

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Teori Model Gravitasi

Pada dasarnya Model Gravitasi mengadopsi hukum gravitasi *Newton*, yaitu setiap partikel yang ada di alam semesta ini akan mengalami gaya tarik menarik satu dengan yang lainnya. Besarnya gaya tarik menarik berbanding lurus dengan masing-masing benda namun berbanding terbalik dengan jarak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hukum gravitasi berupa gaya tarik menarik antara kedua benda yang dipengaruhi oleh jarak dan ukuran suatu benda. Hukum gravitasi dapat dirumuskan secara matematis, yaitu:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (2.1)$$

Keterangan:

F: Gaya tarik-menarik antara kedua benda (N)

m_1 : Massa benda 1 (kg)

m_2 : Massa benda 2 (kg)

r : Jarak kedua benda (m)

g : Tetapan gravitas

Selanjutnya, model gravitasi *Newton* tersebut diadopsi atau dikembangkan untuk melihat interaksi perdagangan internasional oleh Tinbergen (1962). Pada dasarnya model ini menjadi model yang sering digunakan untuk menganalisis fenomena ekonomi yang berkaitan dengan pergerakan jasa, barang dan bahkan modal.

2. Teori Model Gravitasi dalam Perdagangan Internasional

Tinbergen (1962) memakai hukum gravitasi *Newton* untuk menjelaskan pola aliran perdagangan internasional antar negara A dan B berdasarkan ukuran suatu negara, dalam hal ini yakni Produk Domestik Bruto (PDB). Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai pasar semua barang dan jasa dari produksi suatu negara dalam periode tertentu. Berdasarkan fungsinya, PDB dapat digunakan sebagai pengukur seluruh kegiatan atau aktivitas perekonomian, pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi yang terjadi di suatu negara sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa PDB merupakan cara terbaik untuk melihat ukuran ekonomi di suatu negara (Mankiw, 2007).

Jarak kedua negara juga menjadi hal yang penting dalam mengukur interaksi di antara kedua negara. Hukum gravitasi *Newton* dapat digunakan dalam melihat interaksi ekonomi antar wilayah dengan persamaan sebagai berikut (Anderson, 2016):

$$X_{ij} = G \frac{Y_i E_j}{D_{ij}^2} \quad (2.2)$$

Di mana X_{ij} adalah interaksi ekonomi antar wilayah i dengan wilayah j , sedangkan G adalah konstanta gravitasi, Y_i merupakan aktivitas ekonomi pada wilayah asal, E_j adalah ukuran ekonomi di wilayah tujuan, dan D_{ij} merupakan jarak antar negara i dan negara j . Menurut persamaan di atas, dapat disimpulkan bahwa semakin besar aktivitas ekonomi di masing-masing wilayah maka akan berpengaruh positif terhadap interaksi ekonomi di kedua wilayah tersebut, sedangkan jarak berpengaruh negatif.

3. Perdagangan Internasional

Salah satu keuntungan yang didapatkan negara saat melakukan perdagangan internasional adalah terdapat kemungkinan suatu negara untuk berspesialisasi dalam menghasilkan barang dan jasa secara murah. Adapun, manfaat yang dapat diperoleh dari perdagangan internasional adalah meningkatkan cadangan devisa dari pembayaran mata uang asing dari luar negeri melalui kegiatan ekspor. Selanjutnya, manfaat dari melakukan perdagangan internasional adalah dapat menstabilkan harga-harga, jika harga barang dan jasa domestik mengalami kenaikan sementara jumlahnya terbatas maka dapat menyebabkan tidak terpenuhinya permintaan pasar sehingga harus impor (Alam, 2007).

Tujuan dari hal tersebut untuk menstabilkan harga barang agar kembali normal.

Perdagangan internasional dapat meningkatkan kualitas konsumsi, yang dimana penduduk mampu membeli barang yang tidak dapat dihasilkan di dalam negeri ataupun kualitas barang domestik yang belum sebaik produk luar negeri. Perdagangan internasional dapat memacu untuk industri dalam negeri untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dihasilkan agar dapat bersaing di pasar internasional. Perdagangan Internasional juga dapat mempercepat proses pembaharuan teknologi dengan cara mempelajari teknologi baru (Moshen, 2015).

4. Teori Perdagangan Internasional

a. Teori Keunggulan Komparatif

David Ricardo menyatakan bahwa keunggulan komparatif adalah suatu keuntungan yang diperoleh karena salah satu negara dapat memproduksi barang dan jasa dengan biaya yang berbeda atau biaya yang lebih murah.

b. Teori Keunggulan Mutlak

Adam Smith menyatakan bahwa perdagangan antara dua negara dapat terjadi apabila kedua negara tersebut memiliki perbedaan keunggulan absolut pada barang yang dihasilkan setiap negara.

5. Definisi Ekspor

Ekspor adalah penjualan barang ke luar negeri dengan menggunakan sistem pembayaran, kualitas, kuantitas dan syarat penjualan lainnya yang telah di setujui oleh kedua belah pihak baik dari eksportir maupun importir. Permintaan ekspor adalah jumlah barang atau jasa yang diminta untuk diekspor dari suatu negara ke negara lain (Sukirno,2010). Proses ekspor pada umumnya adalah tindakan untuk mengeluarkan barang atau jasa dari dalam negeri untuk memasukkannya ke negara lain.

6. Teori Ekspor

Menurut Mankiw (2006) ekspor adalah berbagai macam barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri lalu dijual ke luar negeri. Menurut Undang - Undang Perdagangan tahun 1996 tentang Ketentuan Umum di Bidang Ekspor, ekspor merupakan kegiatan mengeluarkan dari Daerah Pabean, yang berarti keluar dari wilayah yuridiksi Indonesia. Amir (2004) menyebutkan bahwa ekspor merupakan upaya mengeluarkan barang atau jasa dari peredaran dalam masyarakat dan mengirim ke luar negeri sesuai ketentuan pemerintah kemudian mengharapkan pembayaran dalam valuta asing.

Jhingan (2000) menyatakan fungsi penting kegiatan ekspor dari perdagangan luar negeri adalah negara mendapatkan keuntungan dan

pendapatan nasional naik, yang pada gilirannya juga menaikkan jumlah output dan laju pertumbuhan ekonomi. Dengan tingkat output yang meningkat, lingkaran setan kemiskinan dapat di patahkan dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan. Selain menambah peningkatan produksi barang untuk dikirim ke luar negeri, ekspor juga meningkatkan permintaan dalam negeri, sehingga secara langsung ekspor ekspor memperbesar output berbagai industri itu sendiri, kemudian secara tidak langsung permintaan luar negeri mempengaruhi industri untuk mempergunakan faktor produksinya, misalnya modal dan juga menggunakan metode-metode produksi yang lebih murah dan efisien sehingga baik dalam mutu maupun harga dapat bersaing di pasar perdagangan internasional.

B. Hubungan Antar Variabel

1. PDB Negara Asal terhadap Ekspor Jasa

Boediono menyatakan bahwa pengaruh PDB terhadap ekspor bisa dijelaskan melewati konsep *vent for surplus* yang sebenarnya dikemukakan oleh Adam Smith, di mana ekspor berkaitan dengan adanya kelebihan hasil output atau surplus produksi dalam negeri. Bertambahnya surplus produksi yang ditandai dengan pertumbuhan PDB akan mendorong naiknya ekspor karena kelebihan output domestik akan

disalurkan melalui ekspor. Jika ekspor meningkat maka neraca perdagangan juga akan meningkat (Putri, 2017).

2. PDB Negara Tujuan terhadap Ekspor Jasa

Sukirno menyatakan bahwa kenaikan PDB akan menaikkan total pendapatan perkapita yang berdampak pada peningkatan konsumsi, sebaliknya apabila PDB yang diperoleh suatu negara itu turun maka akan menurunkan pendapatan perkapitanya sehingga kemampuan membeli atas barang dan jasa yang diinginkan akan turun (Sedyaningrum, dkk.2016). Li, dkk, (2003) menyatakan bahwa impor jasa memiliki dampak positif dan signifikan terhadap GDP di negara maju, namun memiliki dampak negatif di negara berkembang. Namun, ketikasebagian besar barang-barang yang di impor merupakan barang konsumsi maka hal tersebut menyebabkan penurunan produktivitas dalam negeri yang selanjutnya mempengaruhi pada penurunan GDP (Indramadhini & Sitompul, 2015)..

3. Jarak antar Negara terhadap Ekspor Jasa

Li, dkk, (2008) menyatakan bahwa jarak ekonomi adalah jarak yang mewakili biaya transportasi oleh suatu negara ketika melakukan kegiatan perdagangan. Jarak mempengaruhi perdagangan antar negara dalam bentuk penurunan perdagangan, semakin jauh jaraknya maka semakin besar pula biaya transportasi yang dikeluarkan sehingga semakin rendah volume ekspornya.

4. Openness/keterbukaan Negara Asal terhadap Ekspor Jasa

Keterbukaan suatu negara atau *openness* merupakan rasio trade value/GDP negara tersebut, sehingga secara umum semakin tinggi keterbukaan negara akan mengakibatkan meningkatnya nilai ekspor perdagangan tersebut. Abidin, dkk, (2013) menyatakan bahwa keterbukaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor. Hal ini digambarkan melalui upaya untuk mempromosikan perdagangan bebas seperti penghapusan kuota, merasionalisasi subsidi atau bisa juga dengan mengurangi pajak perdagangan.

5. Keterbukaan Negara Indonesia Terhadap terhadap Ekspor Jasa

Simorangkir (2006) dan Yanikkaya (2003) menyatakan bahwa *trade openness* merupakan bentuk ukuran kebijakan keterbukaan ekonomi yang bertujuan untuk mengendalikan instrumen internasional, instrumen tersebut merupakan upaya mencegah sikap ketergantungan ekonomi yang pada akhirnya akan merusak dinamika perekonomian nasional. Ketergantungan yang dimaksud adalah ketergantungan dalam impor dan ketergantungan permodalan dalam luar negeri.

6. IP-TIK terhadap Ekspor Jasa

IP-TIK merupakan suatu ukuran standar yang dapat menggambarkan tingkat pembangunan teknologi informasi dan komunikasi suatu wilayah, kesenjangan digital dan potensi pengembangan TIK. Adanya kemajuan dalam IP-TIK, jarak menjadi

kurang berpengaruh dalam perdagangan, disebabkan tidak diperlukannya lagi pertemuan atau tatap muka karena sudah tergantikan oleh email, telepon dan lain sebagainya. Liu dan Nath (2016) menyatakan bahwa IP-TIK (Indeks Pembangunan Teknologi dan Komunikasi/IDI) memiliki dampak positif dan signifikan terhadap perdagangan.

C. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat hipotesis dari penelitian yang akan dilakukan, maka pada sub bab ini dipaparkan beberapa penelitian terdahulu. Penelitian Liu dan Nath (2016) hasil dalam penelitiannya yang menggunakan data panel untuk 49 negara selama periode 2000-2013 mengungkapkan bahwa IP-TIK memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor jasa. Selain itu, Nath (2016) menganalisis dampak IP-TIK pada perdagangan internasional antara Turki dan mitra dagangnya. Hasil dalam penelitiannya yang menerapkan model gravitasi dan menggunakan data panel untuk 35 negara yang mengekspor selama periode 2000-2014 mengungkapkan bahwa PDB, IP-TIK dan jarak memiliki pengaruh terhadap ekspor. Secara parsial IP-TIK berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor, begitu juga dengan PDB yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor kemudian jarak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor.

Selanjutnya adalah penelitian Li, Song dan Zhau (2008) yang mendefinisikan bahwa jarak ekonomi adalah jarak yang mewakili biaya

transportasi oleh suatu negara ketika melakukan kegiatan perdagangan. Jarak mempengaruhi perdagangan antar negara dalam bentuk penurunan perdagangan, semakin jauh jaraknya maka semakin besar pula biaya transportasi yang dikeluarkan sehingga semakin rendah volume eksportnya, walaupun menurut Detter (2014) dengan adanya kemajuan dalam TIK menimbulkan adanya kematian jarak atau jarak menjadi kurang berpengaruh dalam perdagangan, dikarenakan tidak diperlukannya lagi pertemuan atau tatap muka karena sudah tergantikan oleh telepon, email dan lain sebagainya. Kemudian penelitian dari Abidin dkk. (2013) yang menganalisis pengaruh ekspor Malaysia terhadap negara OKI dengan menggunakan regresi panel dan model gravitasi selama periode 1997-2009. Dalam model gravitasi ekspor Malaysia ke negara OKI, koefisien β PDB negara tersebut memiliki dampak positif dan signifikan pada tingkat satu persen, begitu pula dengan variabel *openness* yang memiliki dampak positif signifikan. Untuk variabel jarak, ditemukan signifikan namun memiliki tanda yang salah sehingga bertentangan dengan logika model gravitasi.

Simonangkir dan Iskandar (2006) hasilnya menunjukkan bahwa trade openness menimbulkan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan output di Indonesia, hal ini disebabkan karena kurangnya persiapan atau kebijakan antisipasi sehingga produk industri domestik kalah bersaing dengan produk asing. Dlamini dkk. (2016) dalam penelitiannya yang menganalisis pengaruh ekspor gula Swaziland terhadap 24 negara patner dengan menggunakan

regresi panel dan model gravitasi selama periode 2001-2013 menemukan bahwa *openness*/keterbukaan Swaziland dan negara tujuan berdampak negatif dan signifikan pada ekspor gula, kemudian PDB dari negara tujuan pun memiliki dampak negatif dan signifikan pada ekspor. Besedes dan Byle (2010) dalam penelitiannya menjelaskan di Amerika Latin bahwa durasi ekspor menjadi faktor penting dalam mempengaruhi permintaan ekspor negara importir dalam jangka panjang.

Amador dan Cabral (2008) menemukan bahwa teknologi dan jenis barang sangat mempengaruhi keputusan negara pengimpor dalam membeli barang dari negara eksportir. Selanjutnya adalah penelitian dari Afolabi, Aziz & Bakar (2016) yang menganalisis dampak umum dari perjanjian integrasi regional ECOWAS pada perdagangan bilateral dengan menggunakan model gravitasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jarak memiliki hubungan yang negatif dan signifikan pada volume perdagangan antar 15 negara ECOWAS. Hasil ini sejalan dengan model gravitasi. Kemudian, *trade openness* atau keterbukaan juga memiliki hubungan yang negatif dan signifikan dan untuk variabel PDB memiliki tanda yang positif dan signifikan.

Variabel	Penjelasan	Hubungan	Referensi
Dis	Jarak dari negara asal ke negara tujuan.	-	Nath (2016) Li, Song and Zhau (2016)
GDPi	Produk Domestik Bruto 10 negara asal/eksportir.	+	Abidin, Bakar & Sahlan (2013) Nath (2016)
GDPj	Produk Domestik Bruto negara tujuan/Indonesia.	-	Dlamini, Sotja. G, et al. (2016)
Opni	Keterbukaan 10 negara asal/eksportir	+	Hasen, Anis, Taha & Yosra (2013) Abidin, Bakar & Sahlan (2013)
Opnj	Keterbukaan negara tujuan/Indonesia	-	Simonangkir dan Iskandar (2006) Dlamini, Sotja G. et al (2016)
IDI	Ukuran standar yang menggambarkan tingkat pembangunan TIK suatu negara.	+	Nath (2016) Liu and Nath (2016)

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

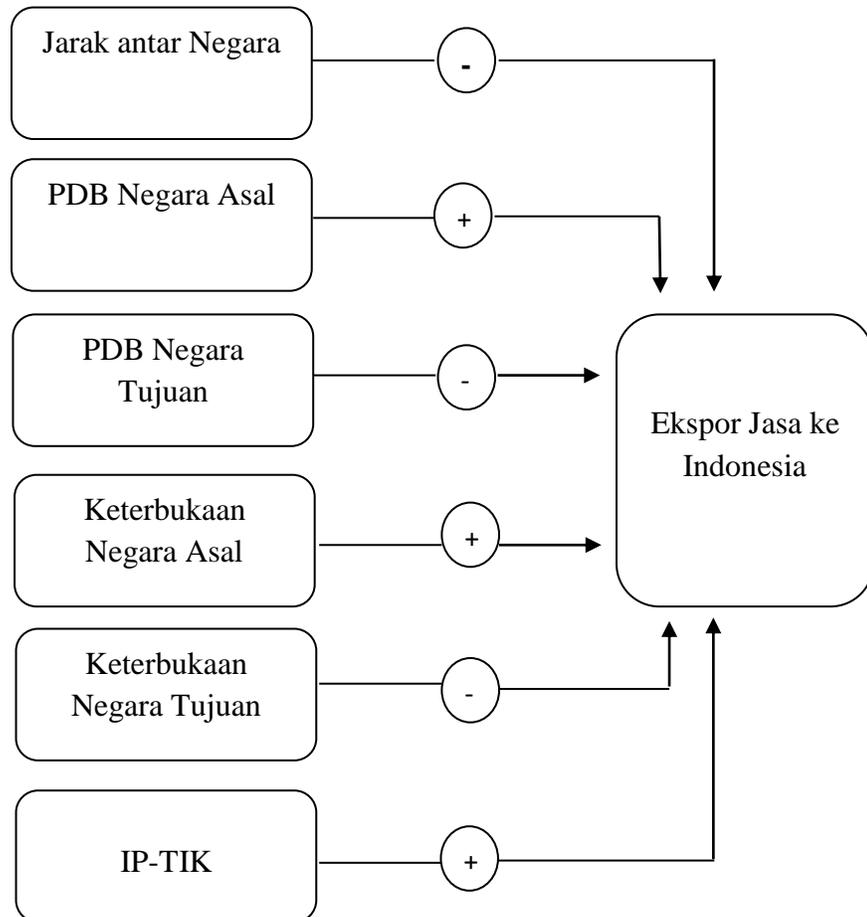
D. Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis dapat membangun hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga jarak antar negara berpengaruh negatif terhadap ekspor jasa 2012-2016.
2. Diduga PDB negara asal berpengaruh positif terhadap ekspor jasa 2012-2016.
3. Diduga PDB negara Indonesia berpengaruh negatif terhadap ekspor jasa 2012-2016.
4. Diduga keterbukaan negara asal berpengaruh positif terhadap ekspor jasa 2012-2016.
5. Diduga keterbukaan negara Indonesia berpengaruh negatif terhadap ekspor jasa 2012-2016.
6. Diduga Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi (IP-TIK) berpengaruh positif terhadap ekspor jasa 2012-2016.

E. Kerangka Pemikiran

Pada pembahasan kali ini, penulis akan memaparkan mengenai model penelitian yang menjadi dasar pemikiran dalam meneliti hubungan ekspor dengan variabel-variabel independen dalam model. Selanjutnya, informasi mengenai model penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1Skema Model Penelitian

Dari kerangka pemikiran sebelumnya, penulis ingin mengkaji apakah jarak antar negara, PDB negara asal, PDB negara tujuan, keterbukaan negara asal, keterbukaan negara tujuan serta IP-TIK berpengaruh terhadap ekspor jasa.