

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang memfokuskan data-data yang berbentuk angka dan diolah menggunakan metode statistika (Azwar, 2007). Data yang digunakan adalah data sekunder berjenis *time series* yang diperoleh dari situs *UN Comtrade* dan *International Trade Center* dengan rentang waktu dari tahun 2009 sampai 2018 serta data yang berasal dari *review* berbagai literatur, portal berita, dan siaran pers dari kementerian terkait. Data yang digunakan adalah nilai ekspor mobil (HS 8703) negara Indonesia dan Thailand di Arab Saudi (dalam USD). Analisis keunggulan kompetitif dilakukan berdasarkan perhitungan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) dan analisis keunggulan komparatif dilakukan dengan *Revealed Comparative Advantage (RCA)*. Selanjutnya uji *Mann-Whitney* digunakan untuk membandingkan nilai RCA antara Indonesia dengan Thailand dan untuk memperdalam analisis kompetitif, dilakukan pula analisis berdasarkan *Porter's Diamond Theory*.

#### 3.1 Indeks Spesialisasi Perdagangan

ISP digunakan untuk menganalisis posisi atau tahapan perkembangan sebuah komoditas dan juga untuk memperlihatkan bahwa komoditas tersebut di sebuah negara dikategorikan sebagai eksportir atau importir. Jika  $0 \leq ISP \leq 1$ , maka negara tersebut dianggap sebagai negara eksportir dan komoditas tersebut memiliki daya saing yang kuat. Jika  $-1 \leq ISP \leq 0$ , maka negara tersebut dianggap sebagai negara importir dan komoditas tersebut tidak memiliki daya saing (Kemendag, 2019a). Rumus perhitungan ISP adalah sebagai berikut:

$$ISP = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)} \quad (1)$$

di mana  $X_i$  adalah nilai ekspor mobil negara  $i$  dalam hal ini adalah Indonesia atau Thailand ke Arab Saudi,  $M_i$  adalah nilai impor mobil negara  $i$  dalam hal ini adalah Indonesia atau Thailand dari Arab Saudi.

Dengan menggunakan analisis ISP, pertumbuhan komoditas dalam perdagangan dapat diklasifikasikan menjadi 5 tahap (Kemendag, 2019a), yaitu: tahap pengenalan, tahap substitusi impor, tahap pertumbuhan, tahap kematangan dan tahap kembali mengimpor. Pada tahap pengenalan, nilai ISP berada pada angka  $-1,00$  hingga  $-0,50$  karena ekspor produk-produk baru

sedang dilakukan oleh industri. Sebuah industri pelopor (*forerunner*) di negara X melakukan ekspor produk-produk yang baru dan industri pendatang (*latercomer*) di negara Y mengimpor produk dari industri di negara X.

Pada tahap substitusi impor, nilai ISP berada pada angka  $-0,51$  sampai  $0,00$  karena industri pendatang di negara Y sedang menunjukkan daya saing yang rendah akibat tingkat produksinya tidak mampu untuk mencapai skala ekonomi dari negara Y. Industri pendatang tersebut mampu mengekspor sebuah produk namun memiliki kualitas yang rendah dan permintaannya lebih besar dari pada produksi domestik yang menandakan bahwa negara tersebut lebih banyak melakukan impor daripada ekspor. Pada tahap pertumbuhan, nilai ISP berada pada nilai  $0,01$  sampai  $0,80$  karena industri pendatang di negara Y melakukan produksi dengan skala yang besar dan mulai meningkatkan eksportnya. Selain itu, penawaran untuk komoditas tersebut berada pada titik yang lebih tinggi dari pada permintaan di pasar domestik. Pada tahap kematangan, nilai ISP berada pada nilai  $0,81$  sampai  $1,00$  karena produk pada industri pendatang negara Y sudah berada pada tahap standarisasi yang menyangkut teknologi didalamnya. Pada tahap ini negara Y juga dikategorikan sebagai negara *net exporter*. Sedangkan pada tahap mengimpor kembali, nilai ISP menurun antara  $1,00$  sampai  $0,00$  karena industri pendatang di negara Y kalah bersaing dengan industri pionir negara X di pasar domestik, dan produksi domestik berada pada titik yang lebih rendah dari pada penawaran domestiknya.

### **3.2 Revealed Comparative Advantage**

*RCA* mempunyai prinsip bahwa perbedaan biaya oportunitas antar negara dan spesialisasi produksi menjadi penyebab adanya perdagangan (Balassa, 1965). *RCA* merupakan salah satu metode praktis untuk mengukur keunggulan yang dapat diperbandingkan dalam suatu daerah atau kawasan. *RCA* dihitung dengan cara membandingkan performa produk ekspor suatu negara dengan produk ekspor dunia (Bappenas, 2009). Kelebihan dari metode ini adalah keunggulan komparatif sebuah produk dapat terlihat jelas dari waktu ke waktu karena mengurangi dampak dari campur tangan pemerintah. Tetapi, metode ini memiliki kelemahan (Karomah, 2011), yaitu: (a) mengesampingkan pentingnya permintaan, ukuran pasar, dan perkembangan pasar domestik, (b) tidak mampu menjelaskan pola perdagangan yang sedang berlangsung sudah terjadi secara optimal atau tidak, (c) tidak mampu mendeteksi dan memprediksi komoditas lain yang berpotensi di masa depan. Rumus *RCA* adalah sebagai berikut:

$$RCA = \frac{X_{ij} / X_{it}}{W_j / W_t} \quad (2)$$

di mana  $X_{ij}$  adalah nilai ekspor mobil dari Indonesia atau Thailand ke Arab Saudi,  $X_{it}$  adalah total nilai ekspor mobil dari Indonesia atau Thailand ke Arab Saudi,  $W_j$  adalah nilai ekspor mobil dunia ke Arab Saudi dan  $W_t$  adalah total nilai ekspor dunia ke Arab Saudi. Hasil perhitungan metode ini mengklasifikasikan sebuah komoditas menjadi dua, yaitu jika  $RCA \geq 1$ , berarti komoditas tersebut mempunyai daya saing yang kuat dan jika  $RCA < 1$ , berarti komoditas tersebut mempunyai daya saing yang lemah.

### 3.3 Uji Mann-Whitney

Uji *Mann-Whitney* yang disebut juga uji *Wilcoxon Rank-Sum* (Lind *et al.*, 2018) merupakan uji yang digunakan untuk membandingkan apakah total ranking RCA antara Indonesia dan Thailand dapat dikatakan sama ( $H_0$ ) atau berbeda. Dalam uji Mann-Whitney, hipotesis pengujian dapat dirumuskan sebagai berikut :

- (a)  $H_0$ : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai RCA Indonesia dan Thailand.
- (b)  $H_a$ : Terdapat perbedaan yang signifikan nilai RCA Indonesia dan Thailand.

Selanjutnya melakukan uji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan ketentuan sebagai berikut:

- Apabila nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $> \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- Apabila nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $< \alpha$  (0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Uji ini termasuk ke dalam metode non parametrik yang dipakai jika sampel tidak memenuhi asumsi dalam uji hipotesis dengan metode parametrik, yaitu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau berasal dari sampel yang berukuran kecil ( $n < 30$ ). Jika setidaknya terdapat delapan data dalam setiap sampel yang diuji maka distribusi normal dapat digunakan sebagai pendekatan untuk menghitung statistik pengujian, yaitu dengan rumus sebagai berikut (Lind *et al.*, 2018):

$$Z = \frac{W - \frac{n_1(n_1 + n_2 + 1)}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}} \quad (3)$$

dengan  $n_i$  adalah ukuran sampel ke- $i$  dengan  $i = \{1,2\}$  dan  $W$  = jumlah rangking dari sampel pertama, di mana rangking data disusun dengan cara terlebih dahulu menggabungkan data dari kedua sampel dan data yang bernilai sama diberi rangking yang sama dengan cara merata-rata urutan rangking dari data-data yang bernilai sama.  $H_0$  akan ditolak jika nilai peluang dari statistik uji  $Z$  kurang dari  $\alpha$  atau tingkat signifikansi dalam uji hipotesis.

