

## How to Measuring Comparative Advantage in International Trade

Nurul Azizah Az Zakiyyah

Universitas Ahmad Dahlan

**Corresponding Author:** Nurul Azizah Az zakiyyah

[Nurul.azzakiyyah@ep.uad.ac.id](mailto:Nurul.azzakiyyah@ep.uad.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Comparative Advantage, International Trade, ASEAN

*Received :* 10, January

*Revised :* 27, February

*Accepted:* 18, March

©2023 Zakiyyah: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Along with the development of relations between countries, both in the social and economic fields, cooperative relations between these countries are also developing. Southeast Asian countries, for example, agreed to form the ASEAN Community (ASEAN Community) in various economic, social and cultural aspects and political security. Indonesia certainly faces very diverse challenges in fighting for market share which is expected to be a place to sell the goods and services it produces. The purpose of this service is to explain and conduct discussion activities related to how to measure the competitiveness of the market share of Indonesian export products. The method used is a presentation in the form of a webinar using zoom. The results of the dedication show that there were active discussions with the participants and increased enthusiasm of the participants to write scientific papers related to trade competitiveness.

## Cara Mengukur Keunggulan Komparatif dalam Perdagangan Internasional

Nurul Azizah Az Zakiyyah  
Universitas Ahmad Dahlan

**Corresponding Author:** Nurul Azizah Az zakiyyah  
[Nurul.azzakiyyah@ep.uad.ac.id](mailto:Nurul.azzakiyyah@ep.uad.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* Keunggulan Komparatif, Perdagangan Internasional, ASEAN

*Received :* 10, January

*Revised :* 27, February

*Accepted:* 18, March

©2023 Zakiyyah: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).



### ABSTRAK

Seiring dengan semakin berkembangnya hubungan antar negara baik dalam bidang social maupun ekonomi maka semakin berkembang pula hubungan Kerjasama antara negara tersebut. Negara Asia Tenggara misalnya sepakat membentuk Komunitas ASEAN (ASEAN Community) dalam berbagai baik itu ekonomi, social maupun dalam aspek budaya dan keamanan perpolitikan. Indonesia tentu menghadapi berbagai tantangan yang sangat beragam dalam memperebutkan pangsa pasar yang diharapkan dapat menjadi tempat menjual produk barang dan jasa yang dihasilkan. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk menjelaskan dan melakukan kegiatan diskusi terkait cara mengukur daya saing pangsa pasar produk-produk ekspor Indonesia. Metode yang digunakan merupakan presentasi dalam bentuk webinar dengan menggunakan zoom. Hasil pengabdian menunjukkan adanya diskusi aktif dengan peserta dan bertambahnya antusiasme peserta untuk menulis karya ilmiah terkait daya saing perdagangan.

---

## PENDAHULUAN

David Ricardo menjelaskan sebuah hasil analisis yang dikenal dengan teori comparative advantage. Teori tersebut mengkritik Teori Keunggulan Mutlak Adam Smith. Dia memiliki pemikiran bahwa perdagangan internasional hanya akan menghasilkan keuntungan ketika ada perbedaan kepentingan absolut diantara negara yang berdagang. Ricardo menyatakan bahwa perdagangan internasional tidak selalu terjadi pada saat masing masing negara memiliki produk yang unggul secara absolut saja, namun dapat terjadi juga dengan syarat adanya keunggulan relatif yang dimiliki.

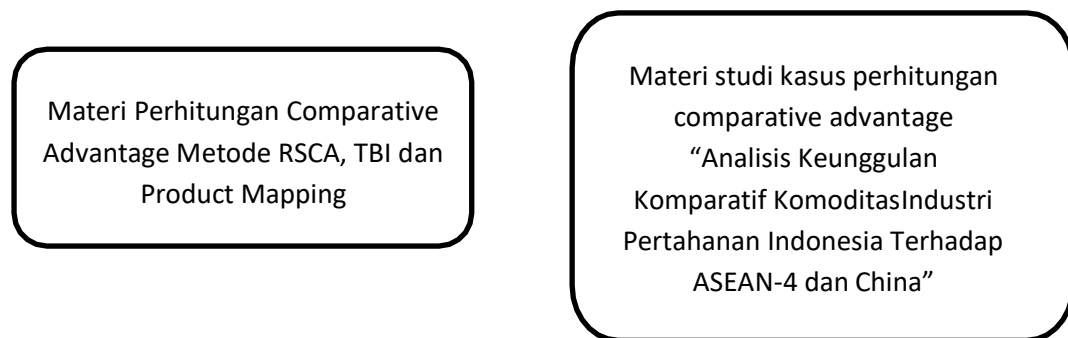
Ricardo (1987) dalam Widodo (2009) mengungkapkan bahwa prinsip keunggulan komparatif mensyaratkan suatu negara adalah dengan mengekspor barang atau jasa yang memiliki keunggulan komparatif tertinggi dan mengimpor barang dan jasa dengan keunggulan komparatif yang rendah. Widodo (2009) berpendapat bahwa ada dua perspektif untuk menjelaskan ekspor kepemimpinan. Pertama, dari sisi domestik, ekspor unggulan merupakan produk ekspor yang dapat memberikan devisa yang lebih besar bagi perekonomian domestik. Kedua, produk ekspor unggulan dalam persaingan internasional adalah produk yang memiliki keunggulan komparatif di pasar internasional. Kedua sudut pandang yang dinyatakan di atas, digabungkan dalam suatu alat analisis, yaitu "Product Mapping".

Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA) dipakai sebagai alat untuk mengukur neraca perdagangan domestik sedangkan untuk menggambarkan daya saing internasional (kegiatan ekspor-impor) maka digunakan Trade Balance Index (TBI). Oleh karena itu perlu dilakukan pemetaan produk. Pemetaan produk merupakan penggabungan antara indeks RSCA dengan TBI yang disusun oleh Widodo (2009). Barang dan jasa dapat dipetakan ke dalam empat kelompok: A, B, C, dan D. Grup A merupakan barang dan jasa hasil produksi yang mempunyai keunggulan komparatif dan dan menjadi produk khusus ekspor. Grup B merupakan barang dan jasa hasil produksi yang memiliki keunggulan komparatif namun tidak berspesialisasi dalam ekspor. Grup C merupakan barang dan jasa hasil produksi yang memiliki nilai spesialisasi ekspor namun tidak memiliki keunggulan komparatif. Grup D merupakan barang dan jasa hasil produksi yang tidak memiliki keunggulan komparatif dan tidak berspesialisasi pada ekspor.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan pengabdian masyarakat dalam bentuk webinar yang dilaksanakan Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi dengan tema mengukur daya saing perdagangan. Tujuan dari dilaksanakannya pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dan praktisi Pendidikan dalam mengukur dan menganalisis daya saing serta perdagangan internasional yang semakin berkembang. Dampak dari pengabdian ini secara umum dapat diukur dari antusiasme peserta selama kegiatan diskusi dan kesediaan peserta untuk melakukan pelatihan menghitung daya saing dengan menggunakan perangkat excel dipandu oleh narasumber.

## PELAKSANAAN DAN METODE

Program Pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahapan pelaksanaan, langkah awal dengan melakukan penentuan metode perhitungan *comparative advantage* yang akan dijadikan topik seminar kepada mitra. Setelah menemukan metode perhitungan yang tepat pengabdian kemudian dilaksanakan dengan melakukan kegiatan webinar (seminar online) dengan menggunakan perangkat zoom dengan tujuan agar jangkauan peserta dapat lebih luas dan peserta dapat mengikuti seminar tersebut dari berbagai tempat. Pengabdian masyarakat dilaksanakan pada hari Jum'at 15 Oktober 2021 dimana sasaran pengabdian ini adalah mahasiswa dan dosen di beberapa universitas di Tasikmalaya Jawa Barat. Beberapa tahapan materi yang diberikan dalam pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Pembagian Materi Pengabdian Masyarakat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Materi 1

#### Keunggulan Komparatif

Pada tahapan ini peserta pengabdian diberikan pemahaman mengenai teori keunggulan komparatif dan pentingnya ukuran tersebut dalam kegiatan perdagangan internasional. David Ricardo menjelaskan mengenai konsep yang disebut teori keunggulan komparatif. Ricardo (1987) pada intinya menjelaskan bahwa meskipun suatu negara tidak memiliki keunggulan mutlak atau kalah dalam memproduksi barang dan jasa dengan negara lain namun negara tersebut masih dapat menghasilkan keuntungan dalam perdagangan internasional. Keuntungan tersebut akan didapat apabila negara memproduksi barang dan jasa yang memiliki biaya produksi paling murah diantara barang-barang yang dihasilkan.

#### Heckser-Ohlin (HO)

Teori Perdagangan Internasional modern dimulai ketika ekonom Swedia yaitu Eli Hecskher (1919) dan Bertil Ohlin (1933) mengemukakan penjelasan mengenai perdagangan internasional yang belum mampu dijelaskan dalam teori keunggulan komparatif. Sebelum masuk ke dalam pembahasan teori H-O, tulisan ini sedikit akan mengemukakan kelemahan teoriklasik yang mendorong munculnya teori H-O. Teori Klasik Comparative advantage menjelaskan bahwa *international trade* dapat terjadi karena adanya nilai yang berbeda dalam

*productivity of labor* (faktor produksi yang secara eksplisit dinyatakan) antar negara (Salvatore, 2004:116). Namun teori ini tidak memberikan penjelasan mengenai penyebab perbedaan produktivitas tersebut.

Dalam teori H-O, suatu negara akan mengekspor komoditas yang diproduksi oleh faktor produksi yang murah dan berlimpah, dan akan mengimpor komoditas yang faktor produksinya relatif lebih langka dan mahal di dalam negeri.

### **Product Mapping**

Widodo (2009) menjelaskan bahwa ada metode yang dapat digunakan untuk menjelaskan produk-produk *leading export*. Pertama, dari sudut pandang dalam negeri, produk-produk *leading export* didefinisikan sebagai produk ekspor yang mampu menyumbang nilai devisa yang lebih tinggi untuk perekonomian dalam negeri. Kedua, dari sudut pandang persaingan internasional, produk-produk *leading export* merupakan barang dan jasa yang memiliki keunggulan komparatif di pasar internasional. Kedua sudut pandang yang dinyatakan di atas, digabungkan dalam suatu alat analisis, yaitu "*Product Mapping*".

### **Materi 2**

#### **Studi Kasus Perhitungan Comparative Advantage Data**

Data ekspor dan impor negara Indonesia, ASEAN-4 dan China periode 2011-2019 digunakan dalam analisis ini. Berikut data yang akan digunakan dalam penelitian:

Tabel 1. Komoditas Industri Pertahanan HS 2 Digit

<b>Kode HS</b>	<b>Komoditas</b>
72	Iron and Steel
73	Article of Iron And Steel
74	Copper And Articles Thereof
76	Aluminium And Articles Thereof
84	Nuclear Reactor, Boilers, Machinery and Mechanical Appliance : Parts Thereof
85	Electrical Machinery and Equipment and Articles Thereof
86	Railway or Tramway Locomotive and Parts Thereof
88	Aircraft, Spacecraft, And Parts Thereof
89	Ship, Boats, Floating Structure
93	Arms and Amunition ; Parts And Accessories

Sumber: International Trade Centre dan US Commercial Service

Karena HS 2 digit pada data 10 produk industri pertahanan tersebut akan di turunkan lagi menjadi klasifikasi HS 4 digit, maka total data yang dianalisis dalam penelitian ini berjumlah 253 komoditas.

### Metode Analisis

Perhitungan dalam analisis ini menggunakan software statistik yaitu Microsoft Excel.

#### a. Revealed Comparative Advantage

Rumusan RCA dihitung sebagai berikut:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{wj}}{X_i / X_w}$$

Source : Balassa dalam Sanidas dan Shin (2010)

$B_{ij}$  = Balassa index (RCA) Negara i untuk komoditas j

$X_{ij}$  = Ekspor negara i untuk komoditas j

$X_i$  = Total ekspor komoditas oleh negara j

$X_{wj}$  = Ekspor dunia untuk komoditas j

$X_w$  = Total ekspor komoditas oleh dunia

#### b. Revealed Symmetric Comparative Advantage

Laursen (1998) melakukan modifikasi pada rumus RCA Balassa dengan menambah dan mengurangi hasil RCA dengan +1 dan -1 sehingga nilai rentangnya menjadi lebih terukur yaitu berada pada rentang -1 dan +1.

#### c. Trade Balance Index

*Trade Balance Index* adalah indeks yang dibuat oleh Lafay (1992) untuk mengukur apakah adanya indikasi suatu negara sebagai net eksportir ataukah sebagai net importir. Perumusan TBI adalah sebagai berikut:

$$TR_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}}$$

Sumber: Lafay (1992) dalam Widodo (2009)

$TB_{ij}$  = Trade Balance Index negara i untuk komoditas j

$X_{ij}$  = Ekspor komoditas j terhadap dunia oleh negara i

$M_{ij}$  = impor komoditas j dari dunia oleh negara i

d. Product Mapping

Tabel 2. Product Manager

<b>Group B</b> Comparative advantage Net-importer $RSCA > 0$ and $TBI < 0$	<b>Group A</b> Comparative Advantage Net-exporter $RSCA > 0$ and $TBI > 0$
<b>Group D</b> Comparative Disadvantage Net-importer $RSCA < 0$ and $TBI < 0$	<b>Group C</b> Comparative Disadvantage Net-Exporter $RSCA < 0$ and $TBI > 0$

Sumber : Widodo (2009)

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah program pengembangan masyarakat melalui kegiatan sosialisasi penyuluhan perhitungan comparative advantage kepada mahasiswa dan dosen fakultas ekonomi, pengabdian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan dalam menambah skill di bidang perdagangan internasional.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini memberi Anda kesempatan untuk menyampaikan terima kasih kepada rekan-rekan Anda yang memberikan saran untuk pelaksanaan pengabdian Anda. Anda juga dapat menyampaikan penghargaan Anda atas bantuan keuangan yang Anda terima, dalam menyelesaikan proses pengabdian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Azzakiyyah, Nurul Azizah. 2020. Analisis Keunggulan Komparatif Komoditas Industri Pertahanan Indonesia Terhadap ASEAN 4 dan China. *Jurnal Optimum*, Vol 10. No 2 September 2020
- Kojima, K. 2000. The "flying geese" model of Asian economics development origin, theoretical extensions, and regional policy implications. *Journal of Asian Economics*, 11 (4), 375-401
- Kementerian Keuangan, 2020, Nota Keuangan dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2015-2020, Jakarta.
- Ningsih, Novri Surya. 2019. Hambatan yang Dihadapi ASEAN Defense Industry Collaboration (ADIC) dalam Menentukan Platform Persenjataannya. *Jurnal Hubungan Internasional*. Tahun XII, No.1, Januari - Juni 2019
- Raghavan, S., & Ben-Ari, G. (2011, September 7). ASEAN Defense Industry Collaboration. *CSIS Current Issues*, pp. 1-2

- Sanidas, E. And Shin, Y. 2010. Comparison of revealed comparative advantage indices with Application to trade tendencies of east asian countries. Retrieved from [www.akes.or.kr/eng/papers\(2010\)/24.full.pdf](http://www.akes.or.kr/eng/papers(2010)/24.full.pdf)
- Shohibul, A. 2013. Revealed comparative advantage measure : ASEAN-China trade flows. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4 (7), 136-145
- Widodo, T. 2009. Comparative advantage : theory, empirical measures, and case studies. *Review of Economic and Business Studies*. 4, 57-82
- Wijaya, Dicky Hadi. 2015. Kolaborasi Industri Pertahanan ASEAN (ADIC) Ditinjau dari Keunggulan Komparatif Komoditi Indonesia Dengan 3 Negara Anggota; Malaysia, Singapura, dan Thailand