

Skripsi
**SISTEM INOVASI NASIONAL
DAN
STRUKTUR EKSPOR INDONESIA**



Oleh :
ARIE SUKMA
04 151 030

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2010**

Sistem Inovasi Nasional dan Struktur Ekspor Indonesia

Abstract

Technological progress created new paradigm that called "the network age" and it make technology as a tool of human development. This new paradigm view that exchange rate depreciation is not determinant of competitiveness anymore, but now innovation is a major determinant of export performance. The aim of this paper is to analysis the characteristic of Indonesian national innovation system and Indonesian export structure. This paper shows that the characteristics of Indonesian national innovation system is still weak. This is shown by some indicators that can measure national innovation. Indonesia's position showed by indicators are still far behind compare with other southeast Asian countries and China. Based on this fact, can conclude that, if Indonesia does not immediately fix the National Innovation System, this will make Indonesia not too benefited from the enactment of CAFTA.

Keyword : national innovation system, technology, export

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Teori ekonomi mengatakan bahwa perdagangan internasional sangat berperan penting dalam menentukan pertumbuhan ekonomi yang positif dan berkesinambungan (Fredrik, 1999; Smith, 2001; Vohra, 2001). Pemikiran yang selanjutnya lebih dikenal sebagai pengusung paham "export led growth hypothesis" tersebut diantaranya menyampaikan bahwa perdagangan sesungguhnya telah tampak sebagai penggerak utama atas akselerasi pertumbuhan ekonomi di beberapa kawasan, termasuk Asia Tenggara (Bank Dunia, 1993).

Penelitian yang dilakukan oleh Stuiwenwold dan Timmer (2003) menyebutkan bahwa Korea Selatan dan Taiwan telah banyak mengambil keuntungan dari kesempatan yang disediakan oleh boomingnya permintaan global untuk barang-barang elektronik. Pengalaman ini memberikan pemahaman umum tentang pentingnya orientasi ekspor ke arah komoditi manufaktur sebagai mesin pendorong pertumbuhan ekonomi pada negara berkembang. Hal ini sebenarnya sudah lama dikemukakan oleh Lewis yang menyatakan bahwa selama berlangsungnya fase awal dari proses industrialisasi, kontribusi dari sektor manufaktur terhadap pertumbuhan agregat adalah positif dimana mekanismenya akan berjalan melalui kegiatan ekspansi dari sektor itu. Tenaga kerja (*labour*) akan berpindah dari aktivitas tradisional *low-productive* menuju aktivitas manufaktur modern yang lebih padat teknologi, dan lebih produktif. Selanjutnya untuk fase kedua, share dari sektor manufaktur pada *total*

employment dan produksi akan berkecenderungan turun, sebaliknya sektor pasar jasa akan bertumbuh secara nyata.

Berawal dari kerangka pemikiran diatas, setidaknya dapat dipahami bahwa kegiatan ekspor telah umum diterima sebagai salah satu penghubung terpenting yang dapat membawa negara-negara berkembang menjadi lebih terintegrasi dengan perekonomian dunia. Kegiatan ekspor juga memungkinkan negara berkembang untuk memperluas pasar dan mengambil keuntungan dari *economies of scale* dan transfer teknologi (Pack, 1993). Era ekonomi dunia yang meng-global yang ditandai oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang meningkatkan persaingan dipasar dunia juga memberikan penekanan pokok atas sebuah keberhasilan ekspor dari suatu negara demi semakin menjamin *sustainability* ekonomi jangka panjang negara bersangkutan. Keberhasilan itu bisa berasal dari pengembangan jenis produk yang ditawarkan ke pasar (aktivitas diversifikasi), adaptasi jenis teknologi baru, aktivitas-aktivitas inovasi dan pengembangan kemampuan organisasional (Agarwal dan Kumar, 2000). Selain itu, ekspansi ekspor yang tertata dengan benar dapat membantu kegiatan ekonomi domestik di dalam menarik kuantitas dan kualitas FDI yang lebih tinggi, dimana pada gilirannya akan membantu perekonomian untuk bertumbuh menjadi lebih baik.

Penjelasan diatas merupakan salah satu alasan munculnya model baru tentang ekspor, yaitu model yang menekankan bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi sangat signifikan pengaruhnya terhadap performa ekspor. Dana litbang, jumlah peneliti litbang, dan hak paten merupakan indikator yang sering digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh ilmu pengetahuan dan teknologi dalam

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Penelitian ini membahas tentang pengaruh kemajua teknologi terhadap performa ekspor. Kerangka pikir dalam penelitian ini berdasarkan kepada pendekatan yang digunakan oleh Chadha (2000). Berdasarkan hasil empiris kita telah membuktikan bahwa indikator kemajuan teknologi seperti aktivirtas litbang dan hak paten berpengaruh positif terhadap kinerja ekspor. Hal ini juga mendukung hipotesa dari beberapa penelitian terdahulu (Nadiri,1993; Bayoumi et al 1996; Ledesma dan Leon 2000; Chadha (2005); Coe et. Al., 2008). Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan semakin tinggi intensitas R&D dalam sutau produk maka semakin tingimkualitas produk yang dihasilkan yang akan bias meningkatkan daya saing dan pertumbuhna ekspor.

Aktivitas R&D dapat dilakukan oleh perguruan tinggi, perusahaan maupun pemerintah. R&D ini sering mendapatkan dana dari institusi swasta maupun kadangkadang juga dibiayai oleh pemerintah. Pengembangan teknologi di NSB masih sangat minim bila dibandingkan dengan di NIM seperti tercermin dari jumlah pengeluaran untuk penelitian dan pengembangan dan jumlah sarjana ilmu alam dan teknik. Karena peranan swasta di NSB untuk melakukan R&D sangat kecil maka pemerintah dapat memberikan insentif kepada institusi swasta yang melakukan R&D.

Selain memperlihatkan pengaruh aktivitas litbang dari hasil empiris kita juga dapat melihat bagai mana hak paten berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Hidayat dan Singgih Ripat, 2005, "Analisis Sektor Unggulan Untuk Evaluasi Kebijakan Pembangunan Jawa Timur Menggunakan Tabel Input-Output 1994 dan 2000", *Jurnal Keuangan dan Moneter Departemen Keuangan RI*.
- Aminullah, Erman, 2000, *The Dynamic of Industrial Technological Capability in Indonesian Economic Development*, Indonesian Institute of Science.
- Bayoumi, et al 1996, "R&D Spillovers and Global Growth", NBER Working Paper No. 5623 .
- Bozkurt, B. Banu dan Oktay Ozdenli, 2004, "Internationalization and National Innovation System: An Investment Perspective Bussines School of Aston University.
- Cantavella dan Jorda, 2005, "Export Led Growth Are The Result Robust Across The Methodologies and/or Data Set: A Case Study of Latin America. Universitat Jaume I.
- Coe, et al, 2008, "International R&D Spillovers and Institution", NBER Working Paper No. 14069.
- Ekanayake, E.M., 1999, "Exports and Economic Growth in Asian Developing Countries: Cointegration and Error-Correction Models", *Journal Of Economic Development*, Volume 24, Number 2, December 1999.
- Fugarolas, 2007, "Are Exports Causing Growth? Evidence on International Trade Expansion in Cuba, 1960-2004", MPR Paper No. 6323.
- Garcia, Margarida Dkk ,2004, "Agriculture And Productive Structure Of The State Of Mato Grosso, Brazil: An Input-Output Approach", Paper Presented at the Input-Output and General Equilibrium Conference Brussels, Belgium - September 2-4, 2004.
- Giles, Judith A. dan Cara L. Williams, 2000, "Export-led Growth: A Survey of the Empirical Literature and Some Noncausality Results Part I", *Econometrics Working Paper EWP0001*.
- Jacob, Jojo, 2004, "Late Industrialisation and Structural Change: The Indonesian Experience", Eindhoven Centre for Innovation Studies, The Netherlands Working Paper 04.18, Department of Technology Management Technische Universiteit Eindhoven, The Netherlands.