

ISBN 978-602-98569-1-0



ITATS

INSTITUT
TEKNOLOGI
ADHI TAMA
SURABAYA

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN

“ SNTEKPAN V ”
2017

PENINGKATAN TEKNOLOGI TERAPAN DI INDUSTRI
DAN INFRASTRUKTUR UNTUK KEMAJUAN BANGSA

Surabaya, 19 Oktober 2017

ISBN : 978-602-98569-1-0

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN IV
(SNTEKPAN V)
TAHUN 2017**

**“ PENINGKATAN TEKNOLOGI TERAPAN DI
INDUSTRI DAN INFRASTRUKTUR UNTUK
KEMAJUAN BANGSA “**

INSTITUT TEKNOLOGI ADHI TAMA SURABAYA

Jl. ARief Rachman Hakim 100, Surabaya

Tlp/Fax : 0315945043 / 0315997244

**SUSUNAN PANITIA PELAKSANA SEMINAR NASIONAL
SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN KE – 5, 2017**

Penanggung Jawab	: 1. Syamsuri,ST.,MT.,PhD 2. Dr. Agus Budianto, ST., MT	NIP. 051180 NIP. 921029
Panitia Pelaksana	:	
Ketua	: Kurnia Hadi Putra, S.Pd.,ST.,MT	NIP. 153104
Wakil Ketua	: Wahyu Setyo Pambudi, ST., MT	NIP. 153102
Sekretaris	: 1. Efrita Arfah Zuliari, ST.,MT. 2. Amalia Anjani, S.Kom., M.Kom	NIP. 051181 NIP 153090
Bendahara	: Theresia MCA. ST.,MT.	NIP. 941020
Wakil Bendahara	: Mutiara Firdausi	NIP. 163119
Sie Humas	: 1. Suparjo, ST.,MT. 2. Anwar Shodiq, S.Kom 3. Nanang Fakhrur Rozi, S.ST, M.Kom	NIP. 954184 NIP. 153106 NIP. 122093
Sie Publikasi	: 1. Faza Wahmuda, ST.,MT. 2. Dwi Yoga Rinanda, S.Kom.	NIP.052031 NIP.-
Sie Acara dan Sidang	: 1. Farida, S.Kom. 2. Ratna Puspitasari,ST.,MT. 3. Dian Pramita Eka L., ST.,MT. 4. Nur Rahmawati, ST.MT 5. Daril Ridho Zuchrillah, ST., MT 6. Randy Pratama S.ST., M.Ars.	NIP. 112062 NIP. 112073 NIP. 133013 NIP. 163121 NIP. 163124 NIP. 133012
Sie Makalah & Proceeding	: 1. Isa Albanna, S.Si.,M.Si. 2. Erlinda Ningsih.ST.,MT. 3. Febri Liantoni, S.ST., M.Kom 4. Eriek Wahyu Restu W., S.Si., M.T	NIP. 143026 NIP. 153058 NIP. 153081 NIP. 153080
Sie Konsumsi	: Siti Choiriyah, ST.MT	NIP. 941019
Sie Perlengkapan	: Moch. Kalam Mollah, S.Ag.MPd.I	NIP. 051179
Reviewer	:	
	1. Dr. Yulfiah, ST., M.Si.	NIP. 941033
	2. Syamsuri, ST., MT., PhD.	NIP. 051180
	3. Dr.Ir. Minto Basuki, MT.	NIP. 921029
	4. Dr.Agus Budianto, ST.,MT.	NIP. 981090
	5. Prof. Dr. E. Titiek Winanti, MS.	(Universitas Negeri Surabaya)
	6. Dr. Mat Syai'in, ST.,MT.,Ph.D	(Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya)
	7. Dr. Nyoman Puspa Asri, M.Sc	(Universitas WR Supratman)

No	Judul artikel (B)	Pemakalah	Halaman
		Prima Dewi Permatasari	
10	ANALISIS KEKUATAN TARIK DAN KARAKTERISTIK XRD PADA MATERIAL STAINLESS STEEL DENGAN KADAR KARBON YANG BERBEDA	Vuri Ayu Setyowati dan Eriek Wahyu Restu Widodo	B-57
11	STUDI PERFORMASI SISTEM PENGENDALIAN PID BERTINGKAT PADA SHELL-AND-TUBE HEAT EXCHANGER MENGGUNAKAN MATLAB/SIMULINK	Singgih Karunia Almasa, Teguh Hady Ariwibowo, dan Eriek Tridianto	B-63
12	PERANCANGAN PENGUKURAN EFISIENSI KINERJA PROGRAM PENDAMPINGAN DESA DI KABUPATEN SIDOARJO DENGAN METODE DEA	Rina Sri Wulandari, Atik Widiyanti	B-69
13	APLIKASI LOGIKA FUZZY MAMDANI UNTUK MENGESTIMASI JUMLAH PRODUKSI TEMPE	S. Nurmuslimah	B-75
14	SIMULASI PENGENALAN POLA RUANGAN MENGGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN PADA APLIKASI SISTEM LOKALISASI ROBOT RESCUE	Riza Agung Firmansyah, Tjahja Odianto	B-85
15	AUDIT PENGGUNAAN ENERGI LISTRIK PADA APARTMENT METROPOLIS SURABAYA	Titiek Suheta, Mochamad Fahmizul Huda	B-91
16	ANALISIS PERAMALAN KEBUTUHAN JASA KERETA KOMUTER DELTA EXPRESS MENGGUNAKAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING	Amrita Winaya Shita Dewi, Dea Merina	B-99
17	APLIKASI SISTEM KONTROL SUDUT DENGAN METODE PID PADA ARM FLIP FOLDING MACHINE MENGGUNAKAN LEGO MINDSTORM EV3	Wahyu S. Pambudi, Titiek Suheta, dan Jamal Muhammad	B-105
18	PENERAPAN METODE MODEL AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE GUNA MENGURANGI TERJADINYA BULLWHIP EFFECT PADA SUPPLY CHAIN	Ade Ega Febri Arina dan Lukmandono	B-111
19	TINJAUAN POSISI INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL INDONESIA DALAM GLOBAL VALUE CHAIN	Pranakusuma Sudhana	B-117
20	PEMBUATAN BIODIESEL DARI BAHAN BAKU PFAD DENGAN KATALIS ASAM OKSALAT (SNTEKPAN) ITATS 2016	Romdoni, M. Arif Hidayat, dan Hana Nur Aini	B-123
21	PERANCANGAN ULANG TATA LETAK FASILITAS DENGAN PENDEKATAN METODE SYSTEMATIC LAYOUT PLANNING GUNA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DI CV. PUTRA PERKASA	Husni Mubarak, Lukmandono	B-129
22	EKF SLAM MENGGUNAKAN LIDAR	Senanjung Prayoga,	B-135

TINJAUAN POSISI INDUSTRI TEKSTIL DAN PRODUK TEKSTIL INDONESIA DALAM *GLOBAL VALUE CHAIN*

Pranakusuma Sudhana

Universitas Widya Kartika

e-mail: prana@widyakartika.ac.id

ABSTRACT

Globalization in economy has encouraged the distribution of the process of realization of goods and services to various countries globally where the new concept is known as the Global Value Chain (GVC). Participation in GVC is crucial to a country's economic development and it has been identified that textile and textile products (TPT) are the only export commodity where strategic steps for increasing the participation in GVC can be applied. However, the commodity is currently not a prime one, so a position review in the GVC perspective is needed as input for the Government in determining a better policy for the commodity. There are three indicators for reviewing the role of a country in GVC. First, Index of Participation shows that the Indonesian textile industry has a good participation with the index number 2.6. However, it is well below Vietnam and Cambodia ranked first and second with indexes of 14.2 and 10.8. This is due to various production constraints. Second, Index of the number of production stages, shows that the length of GVC in the industry is equal to the world average with index of 2.4. Third, the Index of distance to final demand, indicating that the industry is pointing downstream with a low index of 1.5. All three indicators indicate that the Indonesian textile industry has actually been on the right track but needs to focus more on research and development activities and upstream design and downstream marketing efforts to gain the greatest added value while improving its position in GVC.

Keywords: *globalization, GVC, industry, textile, indicators.*

ABSTRAK

Globalisasi pada bidang ekonomi telah mendorong terdistribusinya proses perwujudan barang maupun jasa ke berbagai negara secara global dimana konsep baru tersebut dikenal dengan Global Value Chain (GVC). Partisipasi dalam GVC sangat penting bagi perkembangan ekonomi suatu negara dan telah teridentifikasi bahwa tekstil dan produk tekstil (TPT) merupakan satu-satunya komoditas ekspor dimana semua langkah strategis untuk peningkatan partisipasi dalam GVC dapat diaplikasikan. Namun, komoditas tersebut saat ini bukanlah primadona sehingga diperlukan tinjauan posisi dalam perspektif GVC sebagai masukan bagi Pemerintah dalam menentukan arah kebijakan yang lebih baik bagi komoditas tersebut. Terdapat tiga indikator untuk meninjau peran suatu negara dalam GVC. Pertama, Index of Participation menunjukkan bahwa industri TPT Indonesia mempunyai partisipasi yang baik dengan angka indeks 2,6. Namun, berada jauh di bawah Vietnam dan Kamboja sebagai peringkat pertama dan kedua dengan indeks 14,2 dan 10,8. Hal tersebut dikarenakan berbagai hambatan produksi. Kedua, Index of the number of production stages, menunjukkan bahwa panjang GVC pada industri tersebut sama dengan rata-rata dunia dengan indeks 2,4. Ketiga, Index of distance to final demand, menunjukkan bahwa industri tersebut mengarah ke hilir dengan indeks yang rendah yaitu 1,5. Ketiga indikator menunjukkan bahwa industri TPT Indonesia sebenarnya telah berada pada jalur yang benar namun perlu lebih berfokus pada aktivitas penelitian dan pengembangan serta desain di hulu serta usaha pemasaran di hilir untuk bisa memperoleh nilai tambah yang terbesar sekaligus meningkatkan posisinya dalam GVC.

Kata kunci: globalisasi, GVC, industri, tekstil, indikator.

PENDAHULUAN

Globalisasi sebagai proses yang menyatukan berbagai bangsa di dunia sebenarnya telah ada jauh sebelum masehi namun menjadi lebih dikenal sejak pertengahan tahun 1980-an [1]. Lebih lanjut, disebutkan juga bahwa proses tersebut mendorong terjadinya saling ketergantungan dalam aktivitas ekonomi dan keterhubungannya berlangsung dengan sangat cepat pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20. Seperti halnya dua sisi pada suatu mata uang, globalisasi disinyalir mempunyai dampak positif di antaranya peningkatan produksi global dimana seharusnya paralel dengan peningkatan kemakmuran masyarakat, perluasan pasar, penambahan modal serta peningkatan teknologi dan terdapat juga berbagai dampak negatif yaitu terhambatnya pertumbuhan negara-negara berkembang,