



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PENGARUH PEMBEBASAN BEA MASUK ATAS  
IMPOR BAHAN BAKU KOMPONEN KENDARAAN  
BERMOTOR TERHADAP PRODUKTIVITAS INDUSTRI  
PERLENGKAPAN DAN KOMPONEN KENDARAAN  
BERMOTOR RODA EMPAT DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

**FIQIH HIZBULLAH**

**0606029952**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
DEPOK  
JANUARI 2012**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**ANALISIS PENGARUH PEMBEBASAN BEA MASUK ATAS  
IMPOR BAHAN BAKU KOMPONEN KENDARAAN  
BERMOTOR TERHADAP PRODUKTIVITAS INDUSTRI  
PERLENGKAPAN DAN KOMPONEN KENDARAAN  
BERMOTOR RODA EMPAT DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Ekonomi**

**FIQIH HIZBULLAH**

**0606029952**

**FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI  
KEKHUSUSAN EKONOMI INDUSTRI  
DEPOK  
JANUARI 2012**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Fiqih Hizbullah**

**NPM : 0606029952**

**Tanda Tangan :**



**Tanggal : 17 Januari 2012**

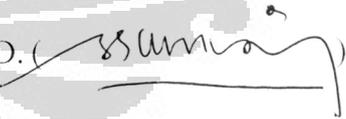
## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Fiqih Hizbullah  
NPM : 0606029952  
Program Studi : Ilmu Ekonomi  
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Pembebasan Bea Masuk atas Impor Bahan Baku Komponen Kendaraan Bermotor Terhadap Produktivitas Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Andi Fahmi Lubis (  )

Ketua Penguji : Omas Bulan Samosir, Ph.D. (  )

Anggota Penguji : Pribadi Setiyanto, MA (  )

Ditetapkan di : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Tanggal : 24 Januari 2012

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat, kasih dan pertolongan Nya saya dapat menyelesaikan skripsi dan melalui sidang pengujian skripsi ini dengan baik. Segala upaya yang saya lakukan tentulah kecil nilainya jika tanpa pertolongan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, Allah SWT.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjan Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia (FEUI). Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, selama proses saya menyelesaikan pendidikan di FEUI, akan sangat sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu saya ingin menyampaikan rasa terima kasih dan rasa hormat yang tinggi kepada:

1. Bapak Dr. Andi Fahmi Lubis sebagai pembimbing skripsi saya. Terima kasih atas arahan dan bantuan Bapak selama proses pembuatan skripsi dan sidang pengujian skripsi saya. Bapak adalah salah satu dosen yang saya kagumi atas segala buah pemikiran Bapak dan loyalitas Bapak terhadap ilmu pengetahuan, dan Bapak merupakan orang yang sangat fleksibel dalam proses penyelesaian skripsi saya. Semoga saya dapat mengikuti jejak Bapak menjadi akademisi yang sukses dan dan berguna bagi banyak orang.
2. Bapak Pribadi Setiyanto, MA dan Ibu Omas Bulan Samosir Ph.D, Bapak dan Ibu yang baim hati yang telah menjadi penguji skripsi saya. Saya sangat bersyukur bisa berada di ruang sidang hari itu, karena telah diuji oleh dua orang dosen yang sangat ramah, namun tetap kristis menanggapi setiap detail skripsi saya.
3. Ibu Beta Laksono, yang telah membuat saya kembali “jatuh cinta” kepada ilmu ekonomi, dengan pengajaran makroekonomi lanjutannya yang menurut saya sangat dahsyat.
4. Bapak Arianto Patunru sebagai pembimbing akademik saya selama lima tahun di FEUI. Sir, you're the best. Terima kasih Bapak untuk bimbingan,

kesediaanya mendengarkan keluh kesah saya dan doa di setiap kesempatan.

4. Ibu Djauhari J. Sulichah sebagai pengajar yang inspiratif yang metode pengajarannya luar biasa menyenangkan, yang selalu membuat suasana kelas menjadi segar dan tidak membosankan. Terima Kasih Ibu untuk bimbingan dan kesediaanya untuk mendengarkan keluh kesah saya selama masa “kegelapan” dalam masa-masa terakhir saya di FEUI, dan semangat yang diberikan disetiap kesempatan.

5. Serta seluruh dosen FEUI khususnya Dosen Departemen Ilmu Ekonomi atas ilmu dan bimbingannya selama ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya, saya sampaikan pula kepada orang-orang spesial dalam hidup saya. Mereka yang meberikan saya cinta, kasih sayang, dan dukungan sehingga saya menjadi manusia yang luar biasa diberkahi.

*I am just an ordinary boy, but could become an extraordinary one by having you all in my life...*

1. Asmuri B. Samsmid dan Cucu Sumarni, Ayah dan Mama. Terlepas dari kekhilafan-kekhilafan aku membantah kata-kata kalian, aku sadar bahwa berka kasih sayang dan cinta kalian yang besar dan usaha dan doa kalian yang tidak pernah putus, maka apapun yang aku impikan akhirnya satu per satu bisa terwujud. Apapun yang aku lakukan selama ini terutama dalam hal akademis, adalah upaya aku untuk membuat kalian selalu bangga dan dapat mengangkat muka kapan pun kalian menceritakan anak kalian ini, serta memperbaiki apa yang perlu diperbaiki dari apa yang ada di hidup kita saat ini.
2. Kurniasari dan Rosmiati, kedua kakak yang sangat pengertian dan rela mengorbankan beberapa hal besar maupun kecil yang seringkali untuk kepentingan saya pribadi. Kalian yang paling tahu apa yang kita hadapi selama ini, semoga bisa menjadi pembelajaran untuk kita bisa lebih bersatu sebagai sodara dan mengungkapkan yang terbaik untuk membuat kedua orang tua kita bangga, serta memperbaiki apa yang perlu diperbaiki dari apa yang ada di dalam hidup kita saat ini.

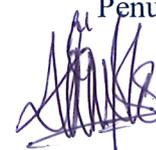
3. A' Mamat dan Bang Diki, kedua abang yang baik hati, yang selama ini telah banyak membantu dalam proses pendidikan saya, hingga bahkan saat ini setelah saya mendapatkan gelar sarjana saya. *Special thanks for you two Bro!*
4. Keluarga Besar Asmawi Argamakmur, yaitu om, bibik, dan para sepupu yang banyak memberikan bantuan dan dukungan selama ini.
5. Untuk para keponakan dan sepupu tersayang, Ajan, Reza, Encep, Abang Dika, Teteh Icha, Ayuk Dela, Abang Baim, Dede Utha dan calon keponakan yang akan segera hadir, *I love You much guys.*
6. *My special friend* nun jauh disana, kimchi, *my future partner in crime*, teman berbagi berbagai kegalauan dan kegilaan, *thanks so much dude, can't wait to chill out with you!*
7. Radhitya Perdana dan Moya nya. Serta Yulia Chaerani, yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dorongan serta motivasi, teman seperjuangan dan satu bimbingan, meski sudah lulus duluan, saya yakin kita bisa jadi orang sukses kedepannya!
8. Keluarga Besar PPKB FEUI 2006, Farizy, Laras, Tantia, Yenceh, Wina, Evelin, dan yang lainnya, kalian lebih dri sekedar teman, kalian keluarga dan variabel yang signifikan pada tingkatkepercayaan 98% mempengaruhi kemampuan saya bertahan di FEUI selama lima thaun ini, karena jika tidak ada teman-teman sehebat kalian, pasti saya sudah SPMB lagi jadi calon Pengacara hebat.
9. Special thanks to: Teman-teman Ilmu Ekonomi 2004-2009 yang tidak bisa disebutkan satu per satu karena banyaknya mungkin tidak akan muat di halaman ini, tapi rasa terima kasih saya tentunya lebih dari sekedar tulisan singkat di atas kertas ini. Untuk teman-teman saya yang baik Martha Safitri, Nina Namira dan Roy Wirapati sebagai “orang tua” di organisasi tempat saya bernaung. Terima kasih untuk teman-teman seperjuangan di FEUI, Wiydiy, Mercoledi, Redha, Denny, Nadice, Fyra, Bedul, Nissa, dan Abbay. Temen-temen IE, Agil, Rama, Dape, Marissa, Alfia, Alia, Uli, Dendi, Rensus, Hudzai, Ruhum, Donny, Adit, Kiki, Iyut, Kenny, Dara, Direta.
10. Martha Safitri dan Aisha Humaira, teman-teman yang hebat, yang mungkin tanpa kalian sadari sudah sangat membantu pembuatan skripsi saya.

11. Teman-teman terdekat semasa SMP-SMA Wina, Ari, Jaka, Febi, Sari, Yadi, Rio, Dani, Yumut, Sehelly, Dilla, Utha, yang selalu sempat terlupakan karena kesibukan yang berbeda, tapi bagaimanapun kalian adalah bagian penting dalam hidup saya.
12. Kelurga Ikatan Abang Mpok Kota Depok. Mpok Mira, Mpok Gini, Mpok Nisa, Bang Kiki, Bang Yadi, Mpok Eka, Mpok Wintha, Bang Fathir, Mpok Dina, Bang Viqi dan Abang Mpok lainnya. Suatu pengalaman luar biasa bisa melalui banyak hari dimana saya bisa menjadi “luar biasa” dibanding hari-hari sebelumnya.
13. Mbak Nanin, Pak Hafidz, Mbak Illah yang sudah sangat membantu dalam pembuatan skripsi saya selama selama ini.
14. Keluarga Besar OPK FEUI, 2007, 2008 dan 2009 tempat saya bisa memberikan kontribusi yang nyata bagi keluarga besar FEUI, Indra Babe, K' Rizky, Mbak Ayu, Putri, Ikbal, Kower *the google*, Gilang, Tony, Nadia dan teman-teman OPK lainnya yang saya sayangi.
15. Teman-teman Labkom IE yang sudah sangat membantu dalam hal pengolahan data, Wisnu, Elsa, Dea, *you're rock!*
16. Seseorang yang sempat menjadi spesial dalam masa pembuatan skripsi ini, yang sekarang entah bagaimana kabarnya, setidaknya pernah menjadi semangat, walaupun sebentar, namun sangat berarti.

Kemudian terima kasih yang teramat besar saya sampaikan kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu. Semoga Amal dan kebaikan rekan semua dibalas dengan kebaikan yang berlipat ganda pula oleh Yang Maha Kuasa.

Depok, Januari 2012

Penulis



(Fiqih Hizbullah)

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fiqih Hizbullah  
NPM : 0606029952  
Program Studi : Ilmu Ekonomi  
Fakultas : Ekonomi  
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisis Pengaruh Pembebasan Bea Masuk atas Impor Bahan Baku Komponen Kendaraan Bermotor Terhadap Produktivitas Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 17 Januari 2012

Yang menyatakan,



Fiqih Hizbullah

## ABSTRAK

Nama : Fiqih Hizbullah  
Program Studi : Ekonomi Industri  
Judul : Analisis Pengaruh Pembebasan Bea Masuk atas Bahan Baku Impor Komponen Kendaraan Bermotor Terhadap Produktivitas Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia

Penelitian ini menganalisa dampak dari kebijakan pembebasan bea masuk atas impor bahan baku komponen kendaraan bermotor, terhadap produktivitas industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor nasional. Dengan model ekonometrika, penelitian ini melakukan pengujian sebanyak dua kali dengan metode *Ordinary Least Square*. Pengujian pertama dilakukan terhadap data pada waktu sebelum diberlakukannya kebijakan pembebasan bea masuk atas impor suku cadang, yaitu tahun 2006 dan yang kedua dilakukan terhadap data tahun 2007 yaitu waktu selama kebijakan tersebut diberlakukan. Dari hasil pengujian diketahui bahwa produktivitas dalam industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat secara signifikan dipengaruhi secara positif oleh nilai bahan baku impor dan penggunaan kapital per tenaga kerja.

Kata Kunci: Bea Masuk Impor Bahan Baku, Produktivitas, Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat Indonesia

## ABSTRACT

Name : Fiqih Hizbullah  
Study Program : Industrial Economics  
Title : Analysis of Impact of Import Duty Exemption on Raw Material for Production of Motor Vehicle Component to National Equipment and Component of Four Wheeled Vehicle Industry Productivity

This research were to analyze the impact of Import Duty Exemption on Raw Material for Production of Motor Vehicle Component, toward the equipment and component of four wheeled vehicle industry productivity. With an econometric model, these research undergone two testing with Ordinary Least Square Method. The first test done toward a dataset of time before the decree of Import Duty Exemption on Raw Material was imposed, at 2006. The second test was upon the data when the decree is imposed. From the test, it is known that the company productivity in national Equipment and component of four wheeled vehicle industry on 2007 is positively influenced by imported raw material and capital per labor.

Keyword: Import Duty Exemption on Raw Material, productivity, Indonesian Equipment and Component of Four Wheeled Vehicle Industry

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan masalah .....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4. Tujuan penelitian .....	5
1.5. Metode penelitian .....	5
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.7. Kerangka Teori .....	6
1.8. Sistematika Penulisan .....	7
<b>2. TINJAUAN LITERATUR.....</b>	<b>9</b>
2.1. Konsep dan Teori .....	9
2.1.1 Teori produktivitas .....	9
2.1.2 Ikhtisar Pengukuran Produktivitas.....	10
2.1.2.1 Tujuan Dari Pengukuran produktivitas .....	10
2.1.2.2 Jenis-Jenis Utama Pengukuran Produktivitas...	12
2.1.3 Liberalisasi Perdagangan .....	14
2.1.4 Konsep Elastisitas .....	17
2.1.4.1 Elastisitas penawaran.....	18
2.1.4.2 Elastisitas Permintaan .....	18
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	20
<b>3. PROFIL INDUSTRI PERLENGKAPAN DAN KOMPONEN KENDARAAN BERMOTOR RODA EMPAT DI INDONESIA.....</b>	<b>23</b>
3.1 Sejarah Industri .....	23
3.2 Profil Industri .....	25
3.3 Keterkaitan Industri Komponen dan Industri Otomotif .....	30
3.4 Perkembangan Industri .....	32
3.5 Peluang dan Hambatan .....	34
3.6 Kebijakan dan Peraturan Terkait Industri .....	37

<b>4. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Sampel, Sumber Data, dan Cara Pengumpulan Data .....	39
4.2 Rancangan Model dan Definisi Variabel.....	40
4.3. Cara Pengolahan Data .....	44
4.3.1. Pengujian Metode OLS dan Pelanggaran Asumsinya....	45
<b>5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
5.1 Analisis Deskriptif Data Periode Tahun 2006-2007.....	48
5.1.1 Pengolahan Data Kemampuan Perusahaan Untuk Bertahan.....	48
5.1.2 Pengolahan Data Status kepemilikan perusahaan.....	52
5.1.3 Analisis Perbandingan Pertumbuhan Nilai Rata-Rata Variabel Tahun 2006-2007 .....	54
5.1.4 Pengolahan Data Produktivitas Perusahaan .....	55
5.2 Analisis Ekonometri/Regresi.....	57
5.2.1 Analisa Sebelum pemberlakuan Bea Masuk.....	57
5.2.1.1 Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 2006.....	57
5.2.1.2 Analisa Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 2006.....	59
5.2.1.3 Analisis Ekonomi.....	61
5.2.2 Analisa Setelah Pemberlakuan Bea Masuk.....	66
5.2.2.1 Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 200.....	66
5.2.2.2 Analisis Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 2007.....	68
5.2.2.3 Analisis Ekonomi.....	69
5.2.3 Analisis Perbandingan Produktivitas Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Tahun 2006 dan 2007.....	70
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan .....	77
6.1.1 Sebelum Pemberlakuan Pembebasan Bea Masuk Impor Bahan Baku (Tahun 2006) .....	77
6.1.2 Selama Pemberlakuan Pembebasan Bea Masuk Impor Bahan Baku (Tahun 2007) .....	79
6.2 Saran .....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>82</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>84</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Ikhtisar Pengukuran Utama Produktivitas .....	13
Tabel 2.2	Tabel pengklasifikasian Elastisitas permintaan.....	19
Tabel 3.1	Produksi Mobil Indonesia Tahun 2001-2006 .....	31
Tabel 4.1	Hipotesa Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen .....	42
Tabel 5.1	Jumlah Perusahaan yang Hidup, Mati dan Baru pada 2006-2007 .....	50
Tabel 5.2	Karakteristik Seluruh Perusahaan Periode 2006-2007.....	50
Tabel 5.3	Perbandingan Karakteristik Perusahaan Hidup dan Mati Periode 2006-2007.....	51
Tabel 5.4	Level Produktivitas Perusahaan Berdasarkan Status Kepemilikan .....	52
Tabel 5.5	Perbandingan Pertumbuhan antar Variabel.....	54
Tabel 5.6	Produktivitas Industri Komponen Otomotif Tahun 2006 dan 2007.....	54
Tabel 5.7	Arah dan Signifikansi Variabel Independen dalam Model Produktivitas 2006.....	56
Tabel 5.8	Nilai Koefisien $\beta$ Hasil Regresi Cross-Section Tahun 2006.....	60
Tabel 5.9	Tabel Perbandingan Hasil Regresi Variabel Penggunaan Listrik Dalam Produksi Industri Komponen Otomotif Tahun 2006 dan 2007.....	63
Tabel 5.10	Tabel Rasio Penggunaan Listrik Terhadap Input Industri Komponen Otomotif Indonesia Tahun 2006 dan 2007.....	64
Tabel 5.11	Tabel Kenaikan Jumlah Investasi Mesin Pada Industri Komponen Otomotif di Indonesia Tahun 2003-2008.....	65
Tabel 5.12	Arah dan Signifikansi Variabel Independen dalam Model Produktivitas 2007.....	67
Tabel 5.13	Nilai Koefisien $\beta$ Hasil Regresi <i>Cross-Section</i> Tahun 2007.....	68
Tabel 5.14	Uji Global Model Regresi 2006 dan 2007.....	71
Tabel 5.15	Uji <i>Goodness of Fit</i> Model Regresi 2006 dan 2007.....	71
Tabel 5.16	Uji Parsial Model Regresi 2006 dan 2007.....	72
Tabel 5.17	Perbandingan Koefisien $\beta$ Model Regresi 2006 dan 2007.....	73
Tabel 5.18	Perbandingan Total Impor Komponen Otomotif Indonesia 2006-2007.....	75
Tabel 5.19	Perbandingan Total Ekspor Komponen Otomotif Indonesia 2006-2007.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bagan Struktur Industri Otomotif Nasional .....	25
Gambar 3.2	Struktur Industri Komponen Otomotif Nasional .....	26
Gambar 3.3	Proses produksi Komponen Kendaraan Roda Empat .....	28
Gambar 3.4	Grafik Pertumbuhan Output 2002-2006 .....	32
Gambar 3.5	Grafik Pertumbuhan Penjualan Mobil di Indonesia Tahun 1995-2010 .....	32
Gambar 3.5	Grafik Pendapatan Penjualan 2002-2006 .....	34
Gambar 5.1	Grafik Rasio Penggunaan Listrik Per Total Input Industri Komponen Otomotif Indonesia tahun 2004-2008 .....	64
Gambar 5.2	Grafik Kenaikan Jumlah Investasi Mesin Pada Industri Komponen Otomotif di Indonesia tahun 2003-2008 .....	66

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia berdasarkan jumlah penduduknya termasuk lima negara terbesar di dunia, hal tersebut tentunya merupakan potensi yang luar biasa dalam perkembangan ekonomi nasional. Bukan hanya dari jumlah penduduk, wilayah Indonesia pun sangat luas, untuk itu maka dibutuhkan sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Terkait dengan besarnya penduduk Indonesia dan kecenderungan kepemilikan kendaraan bermotor roda empat yang semakin meningkat dari tahun ke tahun, maka *demand* yang ada berkaitan erat dengan pertumbuhan sektor industri otomotif dan industri komponen otomotif sebagai industri penyokongnya.

Industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat atau lebih, menurut Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) tahun 2005 dengan kode ISIC 34300 didefinisikan sebagai golongan industri yang mencakup usaha pembuatan komponen dan suku cadang kendaraan bermotor roda empat atau lebih, seperti: motor pembakaran dalam, *shock absorber*, *leaf spring*, *radiator*, *fuel tank*, dan *muffler*.

Industri otomotif, tentunya tak bisa lepas dari industri komponen. Kedua Industri ini berkaitan erat, karena di Indonesia industri otomotif masih merupakan industri yang bersifat perakitan (hilir). Industri ini merupakan industri komplementer dan pemasok bagi industri perakitan kendaraan bermotor roda empat. Sehingga struktur pasar dari industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia adalah sebagai industri penunjang bagi industri perakitan mobil yang merupakan industri utama dalam struktur industri otomotif nasional.

Sejarah berkembangnya industri otomotif di Indonesia ditandai dengan keberadaan mobil Pertama di Indonesia yaitu Benz Phaeton dari Jerman, yang dipesan oleh Sultan Solo pada tahun 1894 dan di pasok oleh John C. Potter yang merupakan pedagang mobil pertama di Indonesia (Herbawati, 2003). Sejak saat itu berdatangan satu per satu mobil dari Eropa dan Amerika ke Indonesia. Baru

pada tahun 1938 bisnis mobil di tanah air dikendalikan putra daerah, yaitu oleh RP Soenaryo Gondokoesoemo yang menjadi agen General Motors di Yogyakarta. Kemudian disusul oleh Hasjim Ning (1950-an), William Suryadjaya, Syarnoebi Said dan Soebronto Laras di era 1960-an, 1970-an dan 1980-an. Bisnis mobil saat itu didominasi AS melalui General Motors dengan produk andalannya Chevrolet. Tahun 1950-60an pasar mobil di Indonesia dimasuki produk Jepang. Saat ini, industri otomotif di Indonesia terutama dalam bentuk perakitan. Menurut Gero (2001), industri ini dimulai pada tahun 1970an ketika ada keharusan merakit mobil yang dimasukkan ke Indonesia. Untuk mobil jenis sedan dikenakan bea masuk 100%, sedangkan untuk mobil niaga 0%. Impor mobil CBU (*Completely Built-Up*) dilarang. Kemudian, tahun 1976 muncul ketentuan penggunaan komponen lokal pada industri perakitan di Tanah Air.

Selanjutnya, guna merangsang penggunaan komponen lokal, sejak tahun 1990-an dikenakan bea masuk berdasarkan komponen lokal yang dipakai. Perangkat ketentuan tersebut diharapkan bisa merangsang tumbuhnya industri komponen otomotif, sehingga pada jangka panjang muncul industri otomotif nasional yang kuat, seperti yang terjadi di Korea Selatan. Kenyataannya pada saat ini memang sudah bermunculan industri komponen otomotif yang kuat, seperti aki, ban, suspensi, kaca dan karoseri.

Struktur pasar dari Industri komponen kendaraan bermotor roda empat/lebih di Indonesia cenderung berbentuk oligopoli, hal ini dikarenakan meskipun jumlah pemain dipasar cukup besar, namun industri ini sesungguhnya hanya dikuasai oleh beberapa perusahaan besar saja seperti 160 perusahaan yang secara resmi terdaftar dalam GIAMM itupun dari 160 perusahaan yang terdaftar terdapat segelintir saja pemain besar yang menguasai sebagian besar *market share* domestik dan menghasilkan nilai produksi yang besar. Industri komponen kendaraan bermotor roda empat lebih di Indonesia belum berani sepenuhnya bersaing di pasar internasional, untuk lingkup ASEAN saja kita kalah dari Malaysia dan Thailand. Pasar internasional hanya menerima produk yang memiliki standar internasional produk komponen dengan ISO/TS 16949 yang berlaku di Uni Eropa dan Amerika Serikat sedangkan di Indonesia baru ada lima perusahaan yang meraih sertifikasi ISO/TS 16949. Untuk pengendalian mutu

produk di tingkat nasional telah dikembangkan QSEAL yaitu segel sertifikasi kualitas yang diakui secara nasional dalam pasar suku cadang di Indonesia untuk komponen otomotif non-orisinil yang memenuhi standar yang telah ditentukan industri otomotif.

Selanjutnya, dalam rangka menggairahkan pertumbuhan industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor di dalam negeri, pemerintah memberikan insentif berupa keringanan hingga pembebasan Bea Masuk Impor untuk bahan dan barang yang digunakan untuk produksi komponen kendaraan bermotor yang diformalkan dalam bentuk peraturan menteri keuangan yang terus dievaluasi maupun diperpanjang hampir setiap tahun, karena di negara tetangga pun bea impornya sudah sangat rendah, yaitu berkisar antara 0 – 5%. Dan peluang yang juga harus dimanfaatkan oleh industri ini adalah adanya peraturan pemerintah yang mengharuskan menggunakan komponen buatan lokal dengan persentase tertentu dalam usaha perakitan kendaraan bermotor komersil. Kedua bentuk kebijakan ini adalah bentuk keberpihakan pemerintah untuk menggairahkan industri komponen kendaraan bermotor di tanah air.

Melalui penelitian ini penulis mencoba untuk menganalisis perbandingan produktivitas dari Industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat atau lebih di Indonesia yang diukur dari produktivitas pekerja terhadap output yang dihasilkan dalam periode waktu analisis tahun 2006 dan 2007 yang terkait dengan diberlakukannya peraturan menteri keuangan tentang pembebasan bea masuk impor bahan baku dan barang input produksi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bahan baku adalah salah satu faktor penting dalam proses produksi, dimana harga bahan baku akan menjadi bagian dari *cost of production* yang akan mempengaruhi harga akhir produk. Di dalam industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia, komponen bahan baku untuk kegiatan produksinya masih berasal dari luar negeri atau barang impor. Pemerintah Indonesia telah melihat potensi pasar yang besar dan menjanjikan dari Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia, yang berkaitan dengan besarnya penduduk Indonesia dan

kecenderungan kepemilikan kendaraan bermotor roda empat yang semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Berdasarkan pertimbangan mengenai pentingnya *cost of raw material* (bahan baku) dalam proses produksi didalam suatu industri dan mengenai fakta bahwa prospek industri bermotor roda empat di Indonesia sangat baik dan ketergantungan industri ini dengan bahan baku impor, maka pemerintah telah memberlakukan pembebasan bea masuk atas impor barang dan bahan baku bagi industri pembuatan perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat (bea masuk barang impor = 0%) yang diatur melalui Peraturan Menteri Keuangan No.34/PMK.011/2007.

Tujuan diberlakukan pembebasan bea impor adalah untuk mendorong perkembangan industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor itu sendiri, maupun industri otomotif sebagai industri utamanya. Dengan memudahkan masuknya bahan baku produksi yang diimpor dan mendatangkan investasi modal berupa bahan baku berkualitas dari luar negeri, sehingga tujuan akhirnya adalah adanya peningkatan produktivitas (kenaikan produksi) di industri ini.

Sejak tahun 2000 diberlakukan penurunan hingga pembebasan bea impor hingga tahun 2009 ini terus dipertahankan, industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia tidak menunjukkan gelagat kemajuan yang berarti dikarenakan oleh beberapa hal, diantaranya:

1. Adanya ketergantungan terhadap bahan baku dan komponen impor sehingga meningkatkan biaya produksi.
2. Ketidakmampuan internal perusahaan-perusahaan dalam industri ini untuk meningkatkan kapasitas produksinya dan memproduksi secara efisien.

### **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Dari permasalahan yang merintangki kemajuan perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor nasional, maka penelitian ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan:

1. Apakah terjadi perubahan produktivitas dari perusahaan-perusahaan dalam industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda

empat atau lebih di Indonesia setelah pemberlakuan pembebasan bea impor atas bahan baku produksi?

2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produktivitas perusahaan dalam industri kendaraan bermotor roda empat di Indonesia?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh pembebasan bea masuk atas impor bahan baku industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat yang diatur melalui Peraturan Menteri Keuangan No.34/PMK.011/2007 terhadap produktivitas pada industri tersebut.
2. Menganalisis faktor-faktor lain yang mempengaruhi produktivitas perusahaan dalam industri kendaraan bermotor roda empat di Indonesia yaitu penggunaan daya listrik dan rasio penggunaan kapital per tenaga kerja.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan data dari perusahaan-perusahaan dalam industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia. Dengan kode ISIC 34300, dimana data yang tersedia adalah data tahun 2006 hingga 2007. Dari 625 perusahaan yang ada - baik yang terdaftar sebagai anggota GIAMM sebanyak 160 perusahaan, dan 465 perusahaan berbentuk IKM untuk tahun 2006 - data sekunder yang tersedia hanya sekitar 226 perusahaan. Kemudian dari 226 perusahaan tersebut beberapa perusahaan yang tidak memiliki data kapital, sedangkan tidak mungkin suatu perusahaan dapat beroperasi tanpa kapital. Untuk menjamin validitas data, maka data disaring menurut kerasionalan data dengan menghilangkan perusahaan yang tidak memiliki data kapital, sehingga total perusahaan yang dijadikan sampel penelitian ini menjadi 140 perusahaan untuk tahun sebelum pembebasan bea dan 128 perusahaan untuk tahun selama pembebasan bea. Karena peraturan tentang pembebasan bea masuk bahan baku untuk industri perlengkapan dan komponen mulai diberlakukan pada bulan April 2007 dan disempurnakan menjadi

pembebasan bea masuk bahan baku impor pada Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai NO.P-19/BC/2007, maka data mentah yang digunakan oleh penulis adalah data industri perlengkapan dan komponen tahun 2006 untuk sebelum penurunan bea dan tahun 2007 untuk selama pembebasan bea. Sebagian besar data yang digunakan diperoleh dari data Biro Pusat Statistik (BPS), data milik Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat (LPEM), data milik Gabungan Industri Alat-Alat Mobil dan Motor (GIAMM), Publikasi dari Departemen Perindustrian RI, data makroekonomi yang bersumber dari Bank Indonesia serta sumber-sumber data sekunder lainnya yang berasal dari jurnal-jurnal dan penelitian terdahulu yang terkait serta publikasi di media cetak maupun internet.

Penelitian ini menggunakan program analisis statistika dan ekonometrika berupa *software* komputer, yaitu STATA, serta metode pengolahan data sederhana pada program *Microsoft Excel*.

## **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian dalam penelitian ini adalah sampel dari semua perusahaan dalam industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia (ISIC 34300) yang ada selama periode analisis, yaitu pada tahun 2006 dan tahun 2007.

## **1.7 Kerangka Teori**

Penelitian ini dikembangkan berdasarkan kerangka teoritis bahwa sebuah perusahaan dapat bekerja lebih produktif dalam sebuah industri karena adanya situasi perekonomian yang kondusif baik dari pasar input sebagai penyedia bahan baku dan modal, dan juga regulasi pemerintah serta indikator ekonomi makro yang mempengaruhi proses produksi perusahaan.

Dari pasar input, maka harga bahan baku dan komponen yang murah serta teknologi yang maju disertai dengan manajemen operasi yang efisien dapat menekan biaya produksi perusahaan. Disamping itu, input berupa modal dapat membantu perusahaan dalam membiayai pengeluarannya sehingga semakin banyak modal yang dimiliki oleh suatu perusahaan maka semakin banyak pula produk yang dapat dihasilkan. Selanjutnya, biaya yang dibutuhkan untuk

membuat mobil relatif besar. Untuk itu, diperlukan adanya pendanaan dari pasar uang untuk membantu perusahaan memperoleh pinjaman modal. Pinjaman tersebut disediakan oleh lembaga pembiayaan dan perbankan dalam bentuk kredit.

Pasar barang merupakan pasar output dari produksi komponen otomotif. Jika harga komponen otomotif dalam negeri lebih rendah dari buatan asing, maka permintaan pembuatan komponen otomotif dalam negeri akan meningkat yang kemudian diikuti dengan meningkatnya produksi otomotif. Begitupula sebaliknya, jika harganya lebih mahal maka permintaan otomotif dalam negeri menurun. Hal ini tentunya dapat menurunkan output dan produktivitas industri komponen otomotif.

Regulasi pemerintah juga mempengaruhi kinerja industri komponen otomotif. Semakin banyak kebijakan yang memperlancar transfer teknologi dan peringan hambatan kredit, maka semakin besar peluang industri otomotif nasional untuk meningkatkan produktivitasnya sehingga memperkokoh jati diri Indonesia sebagai negara yang besar.

Selain itu, penelitian ini juga mengacu kepada sebuah artikel karya Petia Topalova yang ditulis sebagai working paper dalam jurnal IMF, berjudul "*Trade liberalization and Firm Productivity: The Case of India*". Dalam artikel ini dibahas mengenai kebijakan liberalisasi perdagangan yang dilakukan sebagai strategi meningkatkan produktivitas industri dalam negeri.

## **1.8 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan dalam laporan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1. Pendahuluan**

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan permasalahan penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan, manfaat, hipotesis penelitian, metodologi penelitian, ruang lingkup serta sistematika penulisan.

### **BAB 2. Tinjauan Literatur**

Bab ini akan menjabarkan mengenai teori dasar dalam ilmu ekonomi yang menjadi landasan terkait dengan topik penelitian, yaitu teori tentang produktivitas

perusahaan serta review mengenai penelitian sebelumnya dan jurnal-jurnal yang dijadikan acuan dalam penelitian ini.

### **BAB 3. Profil Industri**

Memberikan gambaran mengenai kondisi industri kendaraan bermotor roda empat di Indonesia, terkait dengan tantangan dan peluang yang dimiliki untuk berkembang, permasalahan yang dihadapi dan karakteristik dari industri ini yang akan dibahas melalui analisis statistika deskriptif.

### **BAB 4. Metode Penelitian**

Membahas tentang model penelitian beserta variabel-variabel dalam model, metode pengumpulan data serta metode ekonometrik maupun statistika deskriptif yang akan digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan penelitian.

### **BAB 5. Analisis Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Membahas hasil analisis empiris dari hasil regresi model yang telah dikembangkan untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian.

### **BAB 6. Kesimpulan dan Saran**

Merupakan bagian penutup dari penelitian yang merangkum esensi dari penelitian secara keseluruhan dan memberikan saran-saran terkait hasil penelitian kepada pihak-pihak yang membutuhkan.

## BAB 2

### TINJAUAN LITERATUR

#### 2.1 Konsep dan Teori

##### 2.1.1 Teori Produktivitas

Menurut Mankiw (2004) yang dimaksudkan dengan produktivitas mengacu pada jumlah barang dan jasa yang dihasilkan seorang pekerja per jam kerjanya. Peningkatan produktivitas akan menyebabkan kondisi perusahaan menjadi lebih baik.

Sedangkan pada kasus sebuah negara peranan produktivitas juga berlaku, seperti dalam menentukan standar hidup. Ingat bahwa PDB suatu perekonomian mengukur dua hal sekaligus, yaitu pendapatan total yang dihasilkan oleh semua orang dalam perekonomian dan pengeluaran total untuk pembelian barang dan jasa dalam perekonomian itu. Alasan mengapa PDB dapat mengukur dua hal ini secara bersamaan adalah karena dalam sebuah perekonomian, keduanya pasti sama. Secara sederhana, pendapatan sebuah perekonomian sama dengan pengeluarannya. Ada beberapa hal penting yang menentukan tinggi rendahnya produktivitas, diantaranya adalah modal fisik, modal manusia, sumber daya alam, dan pengetahuan teknologi.

Para ekonom menggunakan fungsi produksi untuk menjabarkan hubungan antara jumlah input yang digunakan untuk produksi dan jumlah hasil produksi. Sebagai contoh anggaplah  $Y$  melambangkan jumlah hasil,  $L$  jumlah tenaga kerja,  $K$  jumlah modal fisik,  $H$  jumlah modal manusia, dan  $N$  adalah jumlah SDA. Sehingga kita dapat menuliskannya sebagai berikut:

$$Y = A F(L, K, H, N)$$

Dimana  $F$  adalah fungsi yang memperlihatkan bagaimana input-input dikombinasikan untuk memproduksi hasil.  $A$  adalah variabel yang mencerminkan ketersediaan teknologi produksi. Seiring perkembangan teknologi,  $A$  naik, sehingga ekonomi memproduksi hasil lebih banyak dari berbagai macam kombinasi input.

Dalam penelitian ini, penulis akan mengacu pada fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai dasar dari model penelitian yang selanjutnya akan dijelaskan lebih rinci di bab 4. Fungsi Cobb-Douglas pertama kali disusulkan oleh Knut Wicksell (1851-1926), sedangkan pengujian statistiknya dilakukan oleh Charles Cobb dan Paul Douglas pada tahun 1900-1928. Secara luas, bentuk fungsi Cobb-Douglas yang dipakai dalam analisis ekonomi adalah:

$$Q = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

dimana:

- $Q$  = total output (jumlah barang yang diproduksi dalam setahun)
- $L$  = tenaga kerja
- $K$  = Modal
- $A$  = teknologi
- $\alpha$  dan  $\beta$  masing-masing adalah elastisitas output dari tenaga kerja dan modal yang konstantanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi (Chiang, 1984)

Namun dalam penerapannya, fungsi Cobb-Douglas memiliki berbagai macam bentuk tergantung kepada kebutuhan penelitian. Penulis menggunakan fungsi Cobb-Douglas karena fungsi tersebut mampu memberikan gambaran mengenai keadaan skala hasil (*returns of scale*), apakah meningkat (*increasing*), tetap (*constant*), atau menurun (*decreasing*). Selain itu, hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan memberikan koefisien regresi yang menunjukkan besaran elastisitas produksi dari setiap input yang digunakan (Kruggerman-Obstfeld, 2006).

## 2.1.2 Ikhtisar Pengukuran Produktivitas

### 2.1.2.1 Tujuan Dari Pengukuran produktivitas

Dalam penelitian ini penulis akan menganalisis mengenai pengukuran produktivitas industri komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia. Membandingkan produktivitas industri tersebut pada saat sebelum diberlakukannya pembebasan bea masuk atas impor bahan baku komponen dan selama peraturan tersebut diberlakukan. Merujuk pada definisi dan penjelasan

OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development, 2001), Produktivitas biasanya didefinisikan sebagai suatu rasio dari pengukuran volume output terhadap pengukuran volume penggunaan input. Se jauh ini, tidak ada penyangkalan mengenai hal tersebut, jika merujuk kepada literatur mengenai produktivitas dan berbagai penerapannya yang seringkali dilakukan, maka tujuan daripada pengukuran produktivitas diantaranya untuk melihat:

- *Teknologi*. Tujuan dari pengukuran produktivitas yang seringkali dikemukakan adalah untuk melacak adanya perubahan teknis. Teknologi seringkali digambarkan sebagai “cara yang saat ini dikenal sebagai pengubah sumber daya menjadi output yang diinginkan oleh ekonomi” (Griliches, 1987) dan muncul baik dalam bentuk “tak berwujud” (seperti cetak biru, temuan ilmiah, maupun teknis organisasional) maupun dalam bentuk yang berwujud (seperti halnya kemajuan dalam hal desain dan kualitas barang modal dan input antara). Meskipun pengukuran produktivitas baik secara eksplisit maupun implisit seringkali dihubungkan dengan perubahan teknis, namun pada kenyataannya hubungan antara keduanya tidaklah berhubungan secara langsung.
- *Efisiensi*. Penelusuran dan pengidentifikasian perubahan dalam efisiensi secara konseptual berbeda dari mengidentifikasi perubahan secara teknis. *Full-Efficiency* dalam arti *engineering-sense* secara fisik dapat dicapai dengan teknologi yang ada saat ini, dengan memberikan jumlah input yang tetap (Diewert dan Lawrence 1999). Efisiensi teknis mengarah pada proses terbaik dalam produksi, atau mampu mengeliminasi hal-hal yang tidak efisien dalam proses produksi tersebut. Tidak semua efisiensi teknis bisa demikian, namun, secara ekonomi, dan hal ini dapat dilihat dari sisi efisiensi alokatif, yang berarti perilaku memaksimalkan laba dari sisi perusahaan.
- *Real cost savings*. Suatu pandangan pragmatis untuk menggambarkan esensi dari pengukuran perubahan produktivitas. Meskipun secara konseptual memungkinkan untuk mengabaikan jenis-jenis lain perubahan efisiensi, perubahan teknis dan skala ekonomi, hal ini tetap merupakan hal yang sulit dalam praktiknya. Produktivitas biasanya diukur secara residual

dan nilai residu ini tidak hanya terdiri dari hal-hal tersebut tetapi juga dalam hal utilisasi kapasitas, serta pembelajaran dan pengukuran dari berbagai hal. Herberger (1998) menyatakan kembali, bahwa poin yang ada banyak sekali hal yang melatari pertumbuhan produktivitas dan dinamakan sebagai *real cost savings*. Dalam konteks ini, pengukuran produktivitas dalam praktiknya dapat dilihat sebagai upaya untuk mengidentifikasi penghematan biaya riil dalam produksi.

- *Pembandingan proses produksi.* Di bidang ilmu ekonomi bisnis, perbandingan pengukuran produktivitas untuk proses produksi yang lebih spesifik dapat membantu mengidentifikasi ketidakefisienan yang ada. Biasanya, pengukuran produktivitas yang relevan dinyatakan dalam unit fisik (seperti berapa unit mobil per hari yang dapat di hasilkan) dan sangat spesifik. Hal ini memenuhi perbandingan pabrik per pabrik, namun hal ini memiliki kelemahan yaitu pengukuran produktivitas yang dihasilkan sulit untuk dihitung secara menyeluruh atau diagregatkan dalam produksi.
- *Standar Hidup.* Pengukuran produktivitas adalah elemen kunci menuju penilaian standar hidup. Suatu contoh sederhana yaitu pendapatan per kapita, mungkin pengukuran yang paling sering digunakan dalam standar hidup: pendapatan perorang dalam suatu perekonomian bervariasi secara langsung dengan satu ukuran produktivitas tenaga kerja yang membantu untuk lebih memahami perkembangan standar hidup. Contoh lainnya adalah tren jangka panjang dalam produktivitas multifaktor (MFP). Indikator ini berguna dalam menilai kapasitas produktif yang mendasari suatu perekonomian (*potential output*), yang sendirinya merupakan pengukuran penting dalam kemungkinan pertumbuhan ekonomi dan tekanan inflasi.

### 2.1.2.2 Jenis-jenis Utama pengukuran Produktivitas

Terdapat beberapa pengukuran produktivitas yang berbeda. Bergantung pada tujuan dari pengukuran produktivitas dan dalam banyak kasus bergantung pada ketersediaan data. Secara umum pengukuran produktivitas dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu pengukuran produktivitas faktor tunggal dan pengukuran produktivitas multifaktor. Perbedaan lainnya, berhubungan

khusus pada level industri ataupun level perusahaan adalah antara pengukuran produktivitas yang berhubungan dengan beberapa pengukuran *gross output* terhadap satu atau beberapa input dan yang menggunakan suatu nilai tambah untuk melihat pergerakan daripada output.

Pada tabel 2.1 pengukuran produktivitas tunggal bisa juga didefinisikan melalui input antara dan produktivitas multifaktor, yang prinsipnya dapat dievaluasi berdasarkan *gross-output*. Namun, untuk menyederhanakan, tabel 2.1 terbatas pada pengukuran produktivitas yang paling sering digunakan, yang mengukur produktivitas pekerja dan kapital, dan pengukuran produktivitas multifaktor, baik dalam bentuk produktivitas mulifaktor *capital-labor*, didasarkan pada konsep *value-added* dari output, atau dalam bentuk produktivitas multifaktor kapital-pekerja-energi-material (KLEMS), didasarkan pada suatu konsep output kotor. Diantara pengukuran tersebut, produktivitas pekerja berbasis *value-added* adalah yang paling sering digunakan, diikuti oleh pengukuran multifaktor *capital-labor* dan pengukuran multifaktor KLEMS.

Type of Input Measure	Type of Output Measure	
	Gross Output	Value Added
Labor	Labor productivity (Based on gross output)	Labour productivity (based on value added)
Capital	Capital Productivity (Based on gross output)	Capital Productivity (Based on value added)
Capital and Labor	Capital-Labor MFP (Based on gross output)	Capital-Labor MFP (Based on value added)
Capital, Labor and intermediate inputs (energy materials, service)	KLEMS MFP	
	Single Factor Productivity Measures	Multifactors Productivity (MFP) Measures

Tabel 2.1 Tabel Ikhtisar Pengukuran Utama Produktivitas

Sumber: OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development)

Pengukuran-pengukuran tersebut tidaklah independen antara satu sama lain. Sebagai contoh, ada kemungkinan untuk melakukan identifikasi berbagai faktor pendorong pertumbuhan produktivitas. Salah satunya adalah tingkat perubahan MFP, yang berhubungan dengan pengukuran produktivitas lainnya dapat dilakukan dengan bantuan teori produksi dalam ekonomi.

Setelah melakukan pengukuran produktivitas yang dikonseptualisasikan atas dasar teori ekonomi, ada beberapa cara untuk mengimpikasinya secara empiris. Dari sudut pandang metodologi yang lebih luas, pendekatan parametrik dapat dibedakan dengan non-parametrik. Dalam kasus pertama, teknis ekonometrika yang diterapkan untuk memperkirakan parameter dari fungsi produksi, dan hal lainnya, mendapatkan pengukuran langsung dari pertumbuhan produktivitas. Dalam kasus kedua, sifat-sifat fungsi produksi dan hasil dari teori ekonomi produksi yang digunakan untuk mengidentifikasi langkah-langkah empiris yang menyediakan pendekatan yang baik dan secara ekonomis didefinisikan sebagai nomor indeks. Pendekatan pengukuran pertumbuhan secara akuntansi adalah contoh yang sangat baik untuk teknik non-parametrik.

Berdasarkan penjabaran di atas, penulis menggunakan produktivitas pekerja yang berdasarkan output (*labor productivity based on gross output*) dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan pengukuran jenis ini paling umum digunakan dan sesuai dengan data yang tersedia.

### 2.1.3 Liberalisasi Perdagangan

Semua negara di dunia berusaha melindungi industri dalam negerinya dari produsen asing untuk menjaga stabilitas perekonomian dengan mengeluarkan berbagai kebijakan proteksi. Proteksi terhadap industri dalam negeri tersebut dapat dilakukan dengan cara pemberlakuan *tariff* dan *non-tariff barriers*, seperti *import quotas* yang dilakukan dengan membatasi kuantitas impor dalam jumlah tertentu dan *export restraints* yang dilakukan dengan membatasi kuantitas ekspor.

Dalam kenyataannya, tidak semua produk mampu diproduksi oleh semua negara secara efisien. Perdagangan antar negara akan lebih menguntungkan jika masing-masing negara mengeksport barang yang memiliki *opportunity cost* lebih rendah. Hal ini sesuai dengan konsep *comparative advantages* yang mengacu

pada kemampuan sebuah negara dalam memproduksi barang dan jasa tertentu dengan *opportunity cost* yang lebih rendah daripada negara lain. Salah satu cara untuk memperlancar perdagangan internasional adalah dengan melakukan liberalisasi perdagangan. Liberalisasi perdagangan sendiri berarti mengurangi hambatan perdagangan yang dimiliki oleh suatu negara. Pengurangan hambatan tersebut dilakukan dengan cara mengurangi tingkat proteksi, seperti menurunkan atau membebaskan tarif masuk barang impor. Sama halnya dengan Peraturan Menteri Keuangan No.34/PMK.011/2007, peraturan tersebut dibuat untuk mengurangi hambatan perdagangan bahan baku pembuatan komponen kendaraan bermotor roda empat yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas industri otomotif nasional.

Para pendukung liberalisasi perdagangan berpendapat, bahwa liberalisasi perdagangan dapat mendorong terciptanya persaingan yang kompetitif dan masuknya *foreign direct investment* yang dapat meningkatkan produktivitas industri domestik. Peningkatan produktivitas tersebut tercermin dari alokasi sumber daya (input) yang lebih efisien dan tingkat output keseluruhan yang meningkat.

Namun Demikian, kritik liberalisasi mengatakan bahwa perusahaan domestik dapat gagal dalam meningkatkan efisiensi produksi karena mereka tidak mampu beradaptasi dengan teknologi atau karena mereka memiliki hambatan dalam pengajuan kredit (untuk modal). Sulitnya mendapatkan kredit membuat perusahaan domestik tidak dapat melakukan investasi teknologi. Pandangan lain berpendapat, bahwa manfaat dari liberalisasi perdagangan tidak dapat dirasakan kecuali ada kebijakan yang memberikan fasilitas transfer teknologi atau penghapusan hambatan kredit (Petia, 2004).

Bukti bahwa liberalisasi perdagangan dapat meningkatkan efisiensi berbeda-beda. Tybout et al. (1991) tidak menemukan bukti bahwa liberalisasi perdagangan dapat meningkatkan perdagangan di Chile, Sementara Harrison (1990) dan Fernandes (2003) masing-masing menemukan bukti bahwa liberalisasi perdagangan dapat meningkatkan produktivitas di Cote d'Ivoire dan Columbia. Penelitian yang dilakukan Fernandes terhadap Columbia menemukan bukti bahwa semakin banyak penggunaan input impor dapat meningkatkan produktivitas. Namun dalam penelitiannya, Fernandes tidak melakukan pembedaan jenis tarif,

apakah tarif input atau tarif output, dimana perbedaan jenis tarif tersebut dapat menjadi hal penting untuk diteliti.

Berbeda dengan Fernandes, penelitian yang dilakukan oleh Tuan A. Luong (2008) membedakan antara pengaruh antara pengaruh tarif input dan tarif output terhadap produktivitas perusahaan. Dalam penelitiannya, Tuan mengatakan bahwa perusahaan dapat menikmati peningkatan produktivitas melalui liberalisasi perdagangan dengan terbukanya akses yang lebih besar terhadap teknologi asing. Tuan menekankan penelitiannya pada peran *intermediate inputs* (*Intermediate inputs* adalah output dari sebuah proses yang digunakan sebagai input dari proses lain), dimana liberalisasi perdagangan dinilai dapat membuka akses kepada pasar asing yang dapat membuat perusahaan lokal dapat melakukan impor input yang lebih berkualitas, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas. Selain itu Tuan juga mengatakan bahwa pengaruh dari liberalisasi perdagangan tergantung pada tingkat diferensiasi dari *intermediate input*. Dimana tingkat diferensiasi tersebut ditentukan oleh adanya dua tekanan, yaitu tekanan komplementer dan tekanan *diminishing return*. Tekanan komplementer mendominasi ketika input-input tersebut memiliki tingkat diferensiasi yang tinggi, sehingga *marginal product* dari input meningkat seiring dengan adanya penambahan variasi. Hal ini disebabkan karena, dibawah tekanan komplementer, *intermediate input* akan lebih efisien ketika ada penambahan variasi input yang lebih banyak, sehingga membuat mereka saling melengkapi satu sama lain. Sebaliknya, ketika input kurang terdiferensiasi, maka tekanan *diminishing return* yang akan lebih mendominasi. Hal ini karena kurangnya diferensiasi input menyebabkan tingkat efisiensi menurun, sehingga *marginal product* dari input menurun ketika ada penambahan variasi input. Adanya dominasi dari salah satu tekanan dalam tingkat diferensiasi input itu juga berpengaruh terhadap produktivitas *final output*. Hasil penelitian dari Tuan menunjukkan, bahwa ketika input sangat terdiferensiasi, dengan kata lain tekanan komplementer mendominasi, maka liberalisasi perdagangan dalam *intermediate market* menyebabkan *marginal product* dan *intermediate input* meningkat, sedangkan liberalisasi perdagan di *final market* menyebabkan naiknya produktivitas *final output*. Berlaku sebaliknya ketika input kurang ter-diferensiasi.

Dalam penelitian Mery Amiti dan Jozef Konings (2005) yang juga membedakan pengaruh dari penurunan tarif input dan tarif output terhadap produktivitas industri manufaktur di Indonesia, menunjukkan bahwa penurunan tarif output dapat meningkatkan produktivitas melalui kuatnya persaingan dengan output impor, sedangkan penurunan tarif *intermediate input* dapat meningkatkan produktivitas melalui adanya variasi input yang lebih berkualitas dan proses belajar dari input impor. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah dampak dari pengurangan tarif input terhadap peningkatan produktivitas yang lebih besar daripada pengurangan tarif output. Hal ini terlihat dari bukti yang menunjukkan bahwa penurunan tarif input sebesar 10% dapat meningkatkan produktivitas sebesar 3%. Sedangkan penurunan tarif output sebesar 10% hanya meningkatkan produktivitas output sebesar 1%.

#### **2.1.4 Konsep Elastisitas**

Dalam ilmu ekonomi, elastisitas adalah perbandingan perubahan proporsional dari sebuah variabel dengan perubahan variable lainnya. Dengan kata lain, elastisitas mengukur seberapa besar kepekaan atau reaksi konsumen terhadap perubahan harga. Penggunaan paling umum dari konsep elastisitas ini adalah untuk meramalkan apa yang akan terjadi jika harga barang/jasa dinaikkan. Pengetahuan mengenai seberapa dampak perubahan harga terhadap permintaan sangatlah penting. Bagi produsen, pengetahuan ini digunakan sebagai pedoman seberapa besar ia harus mengubah harga produknya. Hal ini sangat berkaitan dengan seberapa besar penerimaan penjualan yang akan ia peroleh. Sebagai contoh, anggaplah biaya produksi sebuah barang meningkat sehingga seorang produsen terpaksa menaikkan harga jual produknya. Menurut hukum permintaan, tindakan menaikkan harga ini jelas akan menurunkan permintaan. Jika permintaan hanya menurun dalam jumlah yang kecil, kenaikan harga akan menutupi biaya produksi sehingga produsen masih mendapatkan keuntungan. Namun, jika peningkatan harga ini ternyata menurunkan permintaan demikian besar, maka bukan keuntungan yang ia peroleh. Hasil penjualannya mungkin saja tidak dapat menutupi biaya produksinya, sehingga ia menderita kerugian. Jelas di sini bahwa produsen harus mempertimbangkan tingkat elastisitas barang produksinya

sebelum membuat suatu keputusan. Ia harus memperkirakan seberapa besar kepekaan konsumen atau seberapa besar konsumen akan bereaksi jika ia mengubah harga sebesar sepuluh persen, dua puluh persen, dan seterusnya.

#### **2.1.4.1 Elastisitas Penawaran**

Dalam ilmu ekonomi, elastisitas penawaran didefinisikan sebagai ukuran kepekaan jumlah penawaran suatu barang dengan harga barang itu sendiri. Elastisitas penawaran mengukur persentase perubahan jumlah penawaran yang terjadi akibat persentase perubahan harga. Sebagai contoh, jika harga sebuah barang naik 10%, jumlah penawarannya naik 20%, maka koefisien elastisitas permintaannya adalah 2. Jumlah barang yang ditawarkan, dalam jangka pendek, berbeda dengan jumlah barang yang diproduksi, karena sebuah perusahaan biasanya tidak langsung menawarkan semua produknya ke konsumen, melainkan menyimpan sebagian produknya untuk dijual dikemudian hari (atau biasa disebut sebagai *inventory*). Meskipun demikian, dalam jangka panjang, jumlah barang yang ditawarkan dianggap sama dengan jumlah barang yang diproduksi.

#### **2.1.4.2 Elastisitas Permintaan**

Menurut Case dan Ray (1999) yang dimaksud dengan elastisitas permintaan yaitu mengukur seberapa besar kepekaan perubahan jumlah permintaan barang terhadap perubahan harga. Ketika harga sebuah barang turun, jumlah permintaan terhadap barang tersebut biasanya naik, semakin rendah harganya, semakin banyak benda itu dibeli. Elastisitas permintaan ditunjukkan dengan rasio persen perubahan jumlah permintaan dan persen perubahan harga. Ketika elastisitas permintaan suatu barang menunjukkan nilai lebih dari 1, maka permintaan terhadap barang tersebut dikatakan *elastis* di mana besarnya jumlah barang yang diminta sangat dipengaruhi oleh besar-kecilnya harga. Sementara itu, barang dengan nilai elastisitas kurang dari 1 disebut barang *inelastis*, yang berarti pengaruh besar-kecilnya harga terhadap jumlah-permintaan tidak terlalu besar. Sebagai contoh, jika harga sepeda motor turun 10% dan jumlah permintaan atas sepeda motor itu naik 20%, maka nilai elastisitas permintaannya adalah 2; dan barang tersebut dikelompokkan sebagai barang elastis karena nilai elastisitasnya

lebih dari 1. Perhatikan bahwa penurunan harga sebesar 1% menyebabkan peningkatan jumlah permintaan sebesar 2%, dengan demikian dapat dikatakan bahwa jumlah permintaan atas sepeda motor sangat dipengaruhi oleh besarnya harga yang ditawarkan.

Koefesien	Elastisitas
$n = 0$	Inelastis sempurna
$0 < n < 1$	Inelastis
$n = 1$	Elastis uniter
$1 < n < \infty$	Elastis
$n = \infty$	Elastis sempurna

Tabel 2.2 Tabel Pengklasifikasian Elastisitas Permintaan

Untuk barang-barang normal, penurunan harga akan berakibat pada peningkatan jumlah permintaan. Permintaan terhadap sebuah barang dapat dikatakan inelastis bila jumlah barang yang diminta tidak dipengaruhi oleh perubahan harga. Barang dan jasa yang tidak memiliki substitusi biasanya tergolong inelastis. Permintaan terhadap antibiotik, misalnya, dikatakan sebagai permintaan inelastis karena tidak ada barang lain yang dapat menggantikannya. Daripada mati terinfeksi bakteri, pasien biasanya lebih memilih untuk membeli obat ini berapapun biayanya. Sementara itu, semakin banyak sebuah barang memiliki barang substitusi, semakin elastis barang tersebut. Meskipun *permintaan inelastis* sering diasosiasikan dengan barang "kebutuhan," banyak juga barang yang bersifat inelastis meskipun konsumen mungkin tidak "membutuhkannya." Permintaan terhadap garam, misalnya, menjadi permintaan inelastis bukan karena konsumen sangat membutuhkannya, melainkan karena harganya yang sangat murah.

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung koefesien elastisitas permintaan adalah:

$$E_d = \left| \frac{\% \text{ change in quantity demanded of product X}}{\% \text{ change in price of product X}} \right| = \frac{\Delta Q_d / Q_d}{\Delta P_d / P_d}$$

atau dengan menggunakan kalkulus differensial

$$E_d = \frac{P}{Q} \times \frac{\partial Q}{\partial P}$$

atau

$$E_d = \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

Dimana; P adalah harga, Q adalah jumlah, Qd adalah Jumlah permintaan, Pd harga permintaan,  $\Delta Q_d = Q_{dbaru} - Q_{dlama}$ ,  $\Delta P_d = P_{dbaru} - P_{dlama}$

## 2.2 Penelitian Sebelumnya

Sumber kepustakaan yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah artikel karya Petia Topalova yang ditulis sebagai *working paper* dalam Jurnal IMF, berjudul “*Trade Liberalization and Firm Productivity : The Case of India*”. Artikel ini membahas mengenai kebijakan liberalisasi perdagangan di negara-negara berkembang yang dilakukan sebagai strategi untuk meningkatkan produktivitas industri dalam negeri yang seharusnya tercermin pada tingkat output keseluruhan produksi yang meningkat, ternyata justru tidak sepenuhnya berhasil karena ketidakmampuan industri dalam negeri untuk mengadaptasi teknologi yang masuk dan kurangnya regulasi pendukung.

Penelitian Petia ini menggunakan India sebagai contoh negara yang melakukan kebijakan *trade liberalization*, untuk melihat efek nya kepada produktivitas industri di negara tersebut. Peneliti menggunakan metodologi yang digunakan dalam Pavcnik (2002) and Fernandes (2003) untuk menunjukan korelasi antara kebijakan liberalisasi perdagangan India dengan produktivitas manufaktur dalam negeri, dimana regresi dilakukan untuk data pada sebelum dan sesudah India memberlakukan kebijakan *trade liberalization* di tahun 1991.

Dengan menggunakan asumsi ***Cobb-Douglas Production Function***. Maka Petia membuat sebuah persamaan yang digunakan sebagai model dasar untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dimana output dari perusahaan *i* dalam industri *j* pada waktu *t*, dirumuskan dalam model :

$$y_{it}^j = \alpha + \beta_l l_{it}^j + \beta_p p_{it}^j + \beta_m m_{it}^j + \beta_k k_{it}^j + \omega_{it}^j + \epsilon_{it}^j$$

- $y_{it}$  = output
- $I_{it}$  = Labor
- $P_{it}$  = power and electricity expenditure
- $M_{it}$  = raw material expenditure
- $K_{it}$  = capital used
- $\alpha$  = rata-rata produktivitas industri
- $\omega_{it}^j$  = mengacu kepada sebuah *firm-specific*, dimana waktu memvariasikan *productivity shock* yang tidak dapat diobservasi oleh *econometrician* tetapi memiliki hubungan dengan pilihan perusahaan terhadap penggunaan variabel input  $p$ ,  $m$  dan  $l$  yang dimilikinya.

Tidak seperti penelitian lain yang juga membandingkan efek sebelum dan sesudah kebijakan, dimana penelitian tersebut berpegangan pada asumsi bahwa tidak ada *secular trend*, Maka Petia memasukan *year fixed effects* untuk memastikan bahwa hasil yang didapat tidak dipengaruhi oleh *trend* tahun tertentu.

Hasil dari penelitian Petia ini menunjukkan bahwa:

1. Pengurangan pada proteksi perdagangan akan membawa pengaruh positif pada peningkatan produktivitas industri dalam negeri.
2. Semakin rendah konsentrasi perusahaan semakin tinggi kemampuannya dalam beradaptasi dengan *foreign competition*,
3. Karakteristik perusahaan, seperti ukuran perusahaan, tidak mempengaruhi bagaimana cara perusahaan bereaksi terhadap pengurangan proteksi dalam perdagangan, dan
4. Faktor-faktor regulasi tentang tenaga kerja, iklim investasi, pembangunan struktur keuangan tidak memberi pengaruh terhadap dampak liberalisasi perdagangan bagi peningkatan produktivitas.

Penelitian lainnya yang menjadi acuan penulis dalam membuat model regresi yaitu studi yang ditulis oleh B. C. Okoye, peneliti dari *National Root Crops Research Institute*, Umudike, Abia State, Nigeria, yang berjudul

“Determinants of Labour Productivity on Small-Holder Cocoyam Farms in Anambra State, Nigeria.

Studi ini menggunakan model log linier yang berasal dari fungsi produksi Cobb-Douglas untuk menjelaskan produktivitas tenaga kerja petani pemilik lahan cocoyam di negara bagian Anambra. Dimana model yang digunakan adalah:

$$\frac{Y}{N} = f (FARS, FERT, SETT, \frac{K}{N}, MANR, EXP, EDU, HHS)$$

Dimana:

- Y = Jumlah output
- N = Input labor untuk semua kegiatan
- K = Kapital Input
- FARS = Luas Lahan
- FERT = Penggunaan Input Pupuk
- SETT = Penggunaan Input Benih
- MANR = Penggunaan Input *Manure*
- EXP = Lama Pengalaman Pekerja
- EDU = Level Pendidikan Pekerja
- HHS = Ukuran Besarnya rumah tangga
- Y/N = Produktivitas Pekerja (Jumlah output per pekerja)
- K/N = Capital intensity of production

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa:

1. Penggunaan jumlah pupuk, cocoyam, kapital dan lama pengalaman para pekerja berhubungan positif dan signifikan dengan produktivitas tenaga kerja pada level 5%.
2. Ukuran luas lahan dan ukuran rumah tangga berhubungan negative dengan produktivitas tenaga kerja dan signifikan pada level 5%.
3. Koefisien untuk koefisien pupuk dan pendidikan berhubungan negative dengan produktivitas namun tidak signifikan.
4. Hasil studi ini menyarankan agar kebijakan ditujukan pada peningkatan penggunaan input.

## BAB 3

### PROFIL INDUSTRI PERLENGKAPAN DAN KOMPONEN KENDARAAN BERMOTOR RODA EMPAT DI INDONESIA

#### 3.1 Sejarah Industri

Mobil Pertama di Indonesia adalah Benz Phaeton dari Jerman, yang dipesan oleh Sultan Solo pada tahun 1894 dan di pasok oleh John C. Potter yang merupakan pedagang mobil pertama di Indonesia (Herbawati, 2003). Sejak saat itu berdatangan satu per satu mobil dari Eropa dan Amerika ke Indonesia. Baru pada tahun 1938 bisnis mobil di tanah air dikendalikan putra daerah, yaitu oleh RP Soenaryo Gondokoesoemo yang menjadi agen General Motors di Yogyakarta. Kemudian disusul oleh Hasjim Ning (1950-an), William Suryadjaya, Syarnoebi Said dan Soebronto Laras di era 1960-an, 1970-an dan 1980-an. Bisnis mobil saat itu didominasi AS melalui General Motors dengan produk andalannya Chevrolet. Tahun 1950-60an pasar Mobil di Indonesia dimasuki produk Jepang. Saat ini, industri otomotif di Indonesia terutama dalam bentuk perakitan. Menurut Gero (2001), industri ini dimulai pada tahun 1970an ketika ada keharusan merakit mobil yang dimasukan ke Indonesia. Untuk mobil jenis sedan dikenakan bea masuk 100%, sedangkan untuk mobil niaga 0%. Impor mobil CBU (*Completely Built Up*) dilarang. Kemudian, tahun 1976 muncul ketentuan penggunaan komponen lokal pada industri perakitan di Tanah Air.

Selanjutnya, guna merangsang penggunaan komponen lokal, sejak tahun 1990-an dikenakan bea masuk berdasarkan komponen lokal yang dipakai. Perangkat ketentuan tersebut diharapkan bisa merangsang tumbuhnya industri komponen otomotif, sehingga pada jangka panjang muncul industri otomotif nasional yang kuat, seperti yang terjadi di Korea Selatan. Kenyataannya pada saat ini memang sudah bermunculan industri komponen otomotif yang kuat, seperti aki, ban, suspensi, kaca dan karoseri.

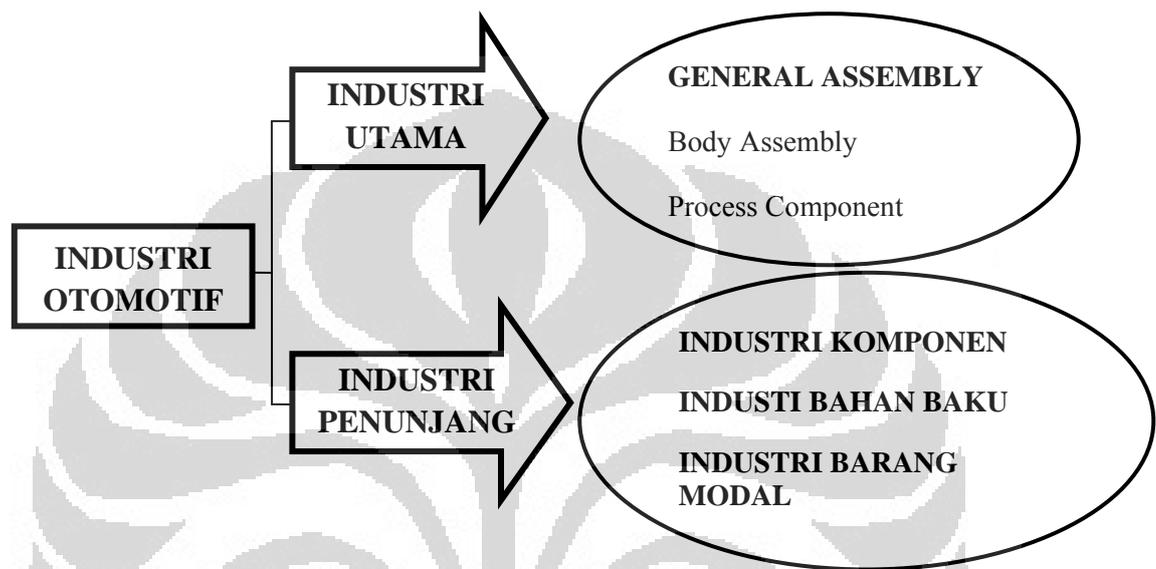
Sebenarnya di tahun 1996 pemerintah menerbitkan Inpres tentang pembangunan industri mobil nasional. Inpres tersebut adalah Inpres Nomor 2 tahun 1996 yang berisi Intruksi Presiden kepada Menteri Perindustrian dan Perdagangan, Menteri Keuangan, dan Menteri Negara Penggerak Dana

Investasi/Ketua Badan Koordinasi Penanaman Modal untuk mewujudkan industri mobil nasional. Inpres tersebut menyatakan bahwa mobil nasional adalah mobil yang menggunakan merek yang diciptakan sendiri, perusahaan produsennya 100% dimiliki orang Indonesia, proses produksinya dilakukan di wilayah Indonesia, dan mampu memenuhi persyaratan tentang kandungan lokal 20% pada tahun pertama, 40% pada tahun kedua, 60% pada tahun ketiga (Anonymous, 1996). Inpres tersebut disusul Peraturan Pemerintah yang memberi kemudahan kepada produsen mobil nasional berupa pembebasan pengenaan pajak barang mewah. Menteri keuangan membebaskan bea masuk komponen impor untuk mobil nasional dan perusahaan yang telah membuat mobil nasional mendapat status perusahaan pionir dan diberikan kepada PT Timor Putra Nasional (TPN). Meskipun pada akhirnya program mobil nasional ini akhirnya tidak berlanjut.

Iklm liberalisasi sekarang ini menyebabkan kemampuan teknologi industri otomotif dalam negeri semakin tidak muncul. Khususnya ketika tahun 1999 dilakukan deregulasi impor kendaraan utuh (CBU) sebagai program baru dalam rangka pengembangan kesepakatan tingkat internasional seperti APEC, AICO, dan AFTA (Anonymous, 2005a). Namun demikian, akibat tingginya nilai tukar dolar AS terhadap rupiah dan bea masuk yang cukup tinggi menjadi peluang bagi industri otomotif dalam negeri untuk menjadi produsen mobil, yang juga berarti juga kesempatan untuk terus maju bagi industri komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia.

### 3.2 Profil Industri

Industri kendaraan bermotor roda empat atau lebih (otomotif), dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KLBI), ISIC 34300 adalah industri yang memproduksi komponen dan suku cadang untuk kendaraan roda empat. Industri ini adalah salah satu sub-sektor dari industri otomotif secara luas dan digolongkan sebagai industri penunjang.

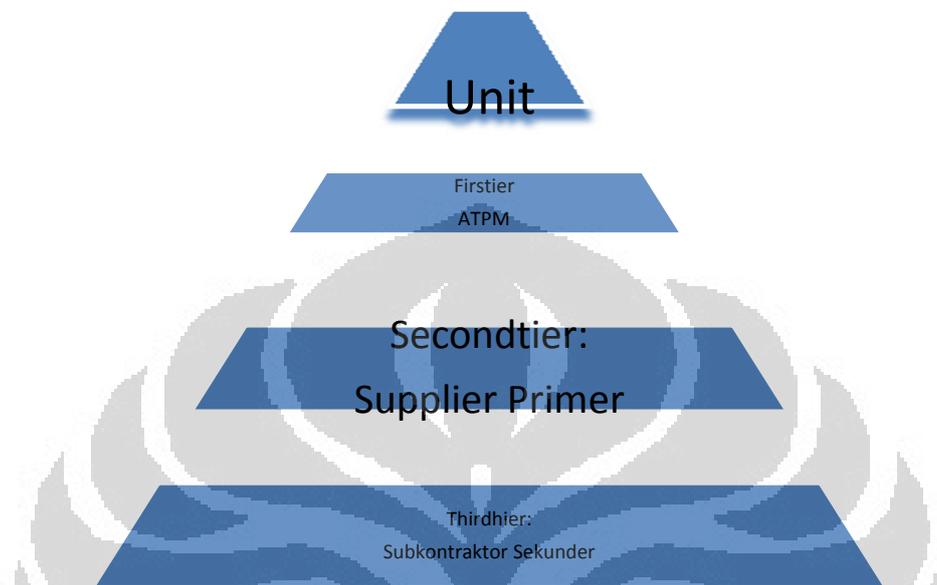


Gambar 3.1 Bagan Struktur Industri Otomotif Nasional (Jaizuluddin, 2008)

Struktur Industri ini terdiri dari perusahaan besar dan perusahaan kecil dan menengah (IKM), perusahaan komponen skala besar terdaftar sebagai anggota GIAMM sebanyak kurang lebih 160 perusahaan, dengan 52 perusahaan berbentuk perusahaan asing atau *joint venture* yang sebagian besar bekerjasama dengan perusahaan-perusahaan otomotif asal Jepang, dan sebanyak 108 perusahaan adalah milik nasional. Sedangkan yang berbentuk IKM sebanyak kurang lebih sebanyak 465 perusahaan untuk tahun 2006.

Perusahaan-perusahaan besar milik perusahaan asing khususnya Jepang mendominasi pasar otomotif Indonesia, seperti Honda, Toyota Suzuki, Nissan, dan Mitsubishi. Sejak masuknya perusahaan-perusahaan tersebut ke Indonesia, tidak semuanya mampu bertahan terus menerus hingga saat ini, seperti contohnya perusahaan perakitan mobil Nissan yang sempat menghilang atau keluar sementara dari pasar otomotif Indonesia, namun kemudian kembali

berproduksi lagi. Contoh lainnya adalah perusahaan Mazda yang juga sempat masuk ke pasar otomotif Indonesia dan kemudian keluar dari pasar.



Gambar 3.2 Struktur Industri Komponen Otomotif Nasional (Jaizuluddin, 2008)

Berdasarkan gambar di atas, struktur industri komponen kendaraan bermotor baik roda empat maupun roda dua, secara keseluruhan adalah terdiri dari 3 struktur utama, yaitu: *Pertama*, adalah perusahaan pertama sebagai pemegang ATPM penghasil komponen OEM (Original Equipment Manufacturer). Merupakan perusahaan skala besar dan di Indonesia hanya berjumlah 20 perusahaan saja; *kedua*, adalah perusahaan-perusahaan yang berafiliasi dengan ATPM untuk menghasilkan produk-produk khusus, yang juga merupakan anggota dari GIAAM; *Ketiga*, Subkontraktor Sekunder, yaitu perusahaan-perusahaan berskala kecil dan menengah yang menghasilkan komponen-komponen umum dan dijumpai di pasaran dengan berbagai merek.

Karakteristik khusus kegiatan produksi dari perusahaan-perusahaan penghasil komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia adalah terdiri dari karakteristik penggunaan bahan baku, proses produksi, jenis dan karakteristik barang yang dihasilkan hingga pasar tujuan penjualan produk.

### ***Bahan Baku Produksi***

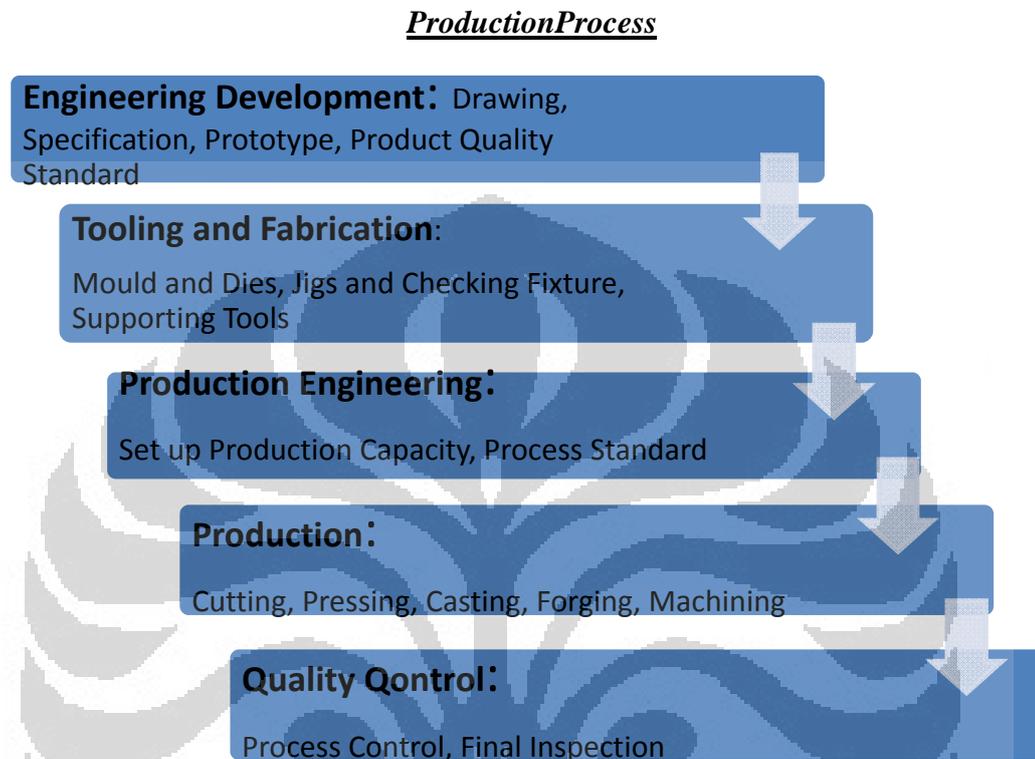
Salah satu ciri industri komponen kendaraan bermotor roda empat adalah ketergantungan akan bahan baku impor, hal ini dikarenakan keterbatasan jenis bahan baku yang dapat diperoleh di dalam negeri. Bahan baku yang dibutuhkan masih berasal dari negara Jepang, Taiwan atau China. Bahan baku yang banyak digunakan untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor adalah jenis bahan baku yang terbuat dari logam, baik besi, baja, kromium atau aluminium serta bahan-bahan kimia lainnya seperti potassium titanate dan bubuk barium sulfat.

Industri bahan baku pembuatan komponen kendaraan bermotor di Indonesia seperti industri besi-baja, plastik, lembaran timah, tembaga, kaca, karet, dan industri kimia saat ini masih dalam struktur pasar monopoli atau oligopoli. Dalam struktur pasar seperti ini, seringkali dua faktor utama yang sangat menentukan, yaitu harga dan kualitas merupakan kondisi yang terpaksa diterima oleh konsumen. Sehingga menyebabkan daya saing produk yang dihasilkan akan menurun (Nanugroho, 2008).

Penggunaan bahan baku impor dari tahun 2002 hingga tahun 2006 mengalami nilai riil yang selalu meningkat meskipun penggunaan di setiap periode tahun tidak selalu positif. Rata-rata penggunaan bahan baku impor pada tahun 2002 adalah sebesar 13,315 Milyar Rupiah dari sekitar 100 perusahaan besar dan menengah saja, sedangkan pada tahun 2006 nilainya naik menjadi 30,312 Milyar Rupiah.

### ***Proses Produksi***

Proses produksi dalam pabrik penghasil komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia secara umum dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3 Proses produksi Komponen Kendaraan Roda Empat

Tahapan produksi mulai dari *Engineering Development* hingga *Quality Control* dilakukan dengan baik hanya oleh perusahaan-perusahaan ATPM ataupun perusahaan-perusahaan besar yang berafiliasi dengan ATPM untuk memproduksi genuine parts, sedangkan perusahaan skala kecil dan menengah lemah disisi quality control pada tahapan akhir prses produksi.

### ***Produk dan Pemasaran Produk***

Komponen kendaraan bermotor yang sudah dibuat di dalam negeri sampai dengan tahun 1976 adalah *wheel rims, shock absorber, rear body, muffler, brake lining, clutch disc, piston, chassis frame, body (bus, box, dump)*, ban kaca, cat, radiator dan aki. Di tahun 1977, mulai dan akan dibuat pula komponen tambahan:

*car cooler dan AC, berbagai filter dan cleaner , piston ring, cilinder, exhaust pipe, seat cushion, seat frame, cab assy, fuel tank, berbagai keperluan rem, gasket, weather strip, oil seal dan spring.* Kemudian sejak tahun 1978 dihasilkan pula: *axle, propoller shaft, clutch, clutch assy, condensor, oil, distributor caps, universal joint, transmission spark plug*(dikutip dari arsip majalah Tempo Interaktif, 2007).

Menurut Jaizuluddin Machmud (2008) Komponen-komponen kendaraan bermotor roda empat yang diproduksi dan dipasarkan di Indonesia terbagi dalam tiga kelompok besar, yang didasarkan pada tujuan pasar penjualan untuk komponen-komponen tersebut, yaitu:

1. Komponen OEM, komponen ini diproduksi secara khusus dan disesuaikan dengan disain kendaraan yang akan diproduksi. Perusahaan yang memproduksi komponen untuk OEM adalah perusahaan-perusahaan yang memegang sertifikasi asebagai Agen Tunggal Pemegang Merek (ATPM) saja.
2. Komponen *Genuine* (suku cadang asli). Komponen suku cadang asli dijual secara terpisah oleh ATPM, sebagai suku cadang penggantian yang masih menggunakan merek asli dari perusahaan ATPM memiliki standar kualitas yang tinggi sesuai dengan yang ditetapkan oleh ATPM. Contoh komponen yang dihasilkan adalah: *clutch, press parts, brake system, main axle, steering system.*
3. Komponen untuk penjualan *after market*. Komponen jenis ini adalah komponen yang banyak dijual di pasaran secara umum tanpa merek asli suatu perusahaan ATPM tertentu. Komponen *after market* ini tanpa pengaturan standar kualitas yang ketat, sehingga oleh masyarakat umum banyak dikenal dengan istilah "spare-part palsu" atau "spare-part KW". Contoh komponen yang dihasilkan adalah: *exhaust manifold, bolt, rivet, fan balt, oil filter.*

Komponen yang termasuk OEM haruslah memenuhi standar mutu internasional yaitu ISO/TS 16949, sedangkan produk *genuine* atau suku cadang asli setidaknya memenuhi standar mutu nasional yaitu QSEAL, segel sertifikasi kualitas yang diakui secara nasional dalam pasar suku cadang di Indonesia.

Sedangkan komponen *after market* secara nasional harus pula memenuhi standar mutu QSEAL, akan tetapi pengendalian mutu bagi komponen *after market* masih lemah, sehingga dapat dijumpai komponen-komponen non-orisinal/palsu.

Adapun tujuan pemasaran produk-produk komponen kendaraan bermotor roda empat yang utama adalah kepada perusahaan ATPM untuk kegiatan perakitan mobil langsung sehingga produk yang digunakan adalah produk OEM. Kemudian produk yang kemudian tergolong *genuine parts* dan *after market products*, dipasarkan secara luas pada agen-agen penjualan resmi dari perusahaan ATPM, bengkel-bengkel, maupun pasar umum penjual onderdil mobil. Pesaing bagi produk komponen yang diproduksi dari perusahaan yang ada di Indonesia adalah komponen-komponen impor dari Taiwan, Cina, dan bahkan Thailand serta dari komponen palsu buatan dalam negeri sendiri yang menjadi pesaing bagi komponen *genuine* yang menggunakan merek asli perusahaan ATPM atau perusahaan GIAMM (Gabungan Industri Alat-alat Mobil dan Motor) yang terdaftar resmi.

### **3.3 Keterkaitan Industri Komponen dan Industri Otomotif**

Seperti yang disebutkan di awal pembahasan penelitian ini, dikatakan bahwa antara industri otomotif dan industri komponen di Indonesia memiliki keterkaitan yang erat. Secara vertikal, industri otomotif dapat ditinjau dari hulu ke hilir. Termasuk pada industri hulu dari industri otomotif adalah industri besi tuang, industri blok mesin, industri komponen otomotif, industri ban, dan industri aksesoris mobil. Industri komponen dikatakan sebagai industri penunjang dikarenakan industri komponen sebagai pemasok komponen utama pada industri otomotif dalam negeri.

Menurut Hadi Surjadipraja (2011), ketua GIAMM Indonesia, Sebagian besar anggota GIAMM merupakan pemasok suku cadang ke industri sepeda motor dan mobil di Indonesia. GIAMM yang beranggotakan 87 perusahaan komponen hasil *joint venture*, dan 54 perusahaan penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan lima perusahaan non PMDN. Perusahaan komponen tersebut sebagian besar berada di Jawa Barat (62), Jakarta (43), Banten (25), Jawa Timur(13), dan Jawa Tengah (dua). Hadi mengakui pertumbuhan permintaan

kendaraan bermotor Indonesia baik sepeda motor dan mobil sangat mempengaruhi kinerja industri komponen nasional. Oleh karena itu data penjualan dan kepemilikan kendaraan bermotor menjadi sangat penting. Jika ada kesalahan data, maka akan menimbulkan bahaya bagi keseluruhan industri komponen Indonesia. Untuk itu pihaknya sangat menekankan kepada anggotanya jangan bergantung pada data kepemilikan kendaraan bermotor yang menunjukkan potensi pasar *after market* (purna jual). Dicontohkan olehnya berdasarkan data kepolisian pada tahun 2009 jumlah registrasi kepemilikan mobil di Indonesia mencapai 35,2 juta unit dan 87,1 sepeda motor juta unit. Namun pada 2010, setelah sistem pendaftaran kepemilikan dibenahi, jumlah sepeda motor menjadi 54,69 juta unit dan mobil 11,47 juta unit.

Hal senada disampaikan oleh Robby Sani (2011), Direktur PT Astra Otoparts Tbk (AUTO) Indonesia. Kinerja industri komponen kendaraan bermotor nasional tahun ini diprediksi masih akan mengikuti realisasi kinerja pertumbuhan industri otomotif, jika tahun ini skenario pertumbuhan industri otomotif dipatok sekitar 10-15%, maka industri komponen pun akan tumbuh di angka serupa.

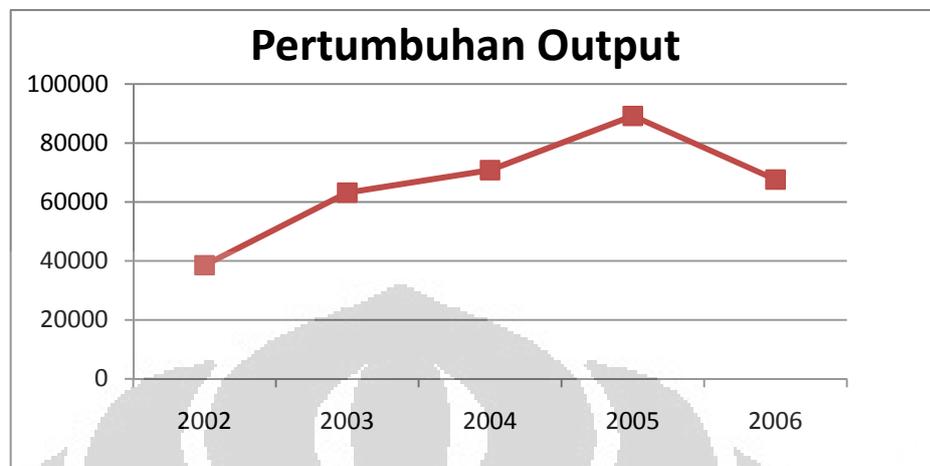
Berdasarkan data penjualan mobil di Indonesia yang dihimpun oleh Gaikindo, produksi mobil penumpang di Indonesia dalam kurun waktu 2001 hingga 2005 mengalami peningkatan akan tetapi pada tahun 2006 mengalami penurunan, seperti yang ditunjukkan table berikut:

Perusahaan Perakitan Mobil	Jumlah Produksi Mobil (unit Mobil)					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Toyota	79.554	84.313	100.860	131.940	182.767	123.703
Mitsubishi	66.106	75.390	77.104	89.590	89.158	47.023
Suzuki	53.190	63.515	70.154	82.242	87.274	44.760
Daihatsu	31.229	20.288	21.698	47.621	53.750	33.021
Honda	11.423	13.113	21.650	46.500	48.762	30.000
Isuzu	31.299	26.335	19.779	23.457	25.010	16.605
Lainnya	26.837	34.988	43.089	61.945	47.120	23.771
<b>Jumlah</b>	<b>299.638</b>	<b>317.942</b>	<b>354.334</b>	<b>483.295</b>	<b>533.841</b>	<b>318.883</b>

Tabel 3.1 produksi Mobil Indonesia Tahun 2001-2006 (SENADA, 2007)

Keterkaitan antara industri otomotif yaitu perakitan mobil dengan industri komponen tercermin pada perkembangan produksi output industri ini pada tahun 2002 hingga 2005 yang terus mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan

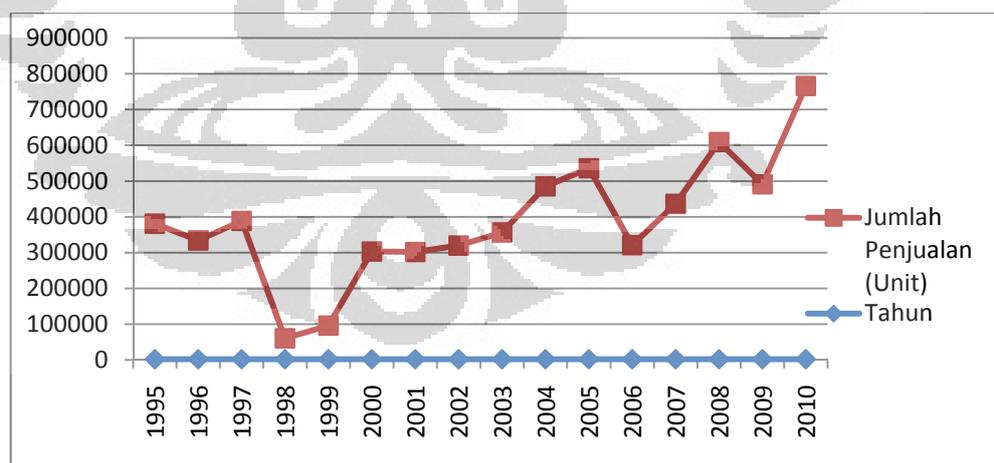
produksi mobil, namun ketika produksi mobil menurun di tahun 2006, output industri komponen juga menurun, Seperti yang ditunjukkan grafik dibawah ini:



Gambar 3.4 Grafik Pertumbuhan Output 2002-2006 (\*dalam juta Rupiah)  
(Sumber: data olahan)

### 3.4 Perkembangan Industri

Kemajuan dalam industri perakitan mobil dan juga penjualan mobil di Indonesia akan menarik industri komponen sebagai industri penunjangnya untuk maju seiring dengan adanya kebijakan pemerintah untuk menggunakan komponen lokal dalam mobil yang dirakit di dalam negeri.



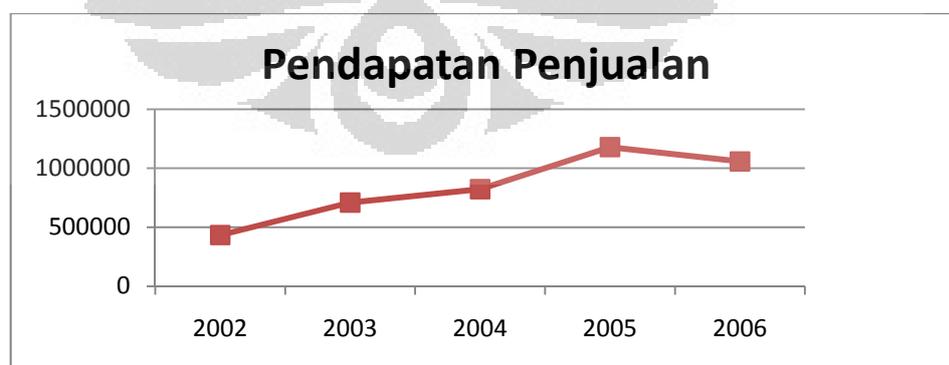
Gambar 3.5 Grafik Pertumbuhan Penjualan Mobil (unit) di Indonesia Tahun 1995-2010

Sumber: Gaikindo yang diolah oleh deputy pengkajian BPPT

Berdasarkan grafik di atas dalam kurun waktu 16 tahun perkembangan penjualan mobil di Indonesia menunjukkan trend yang meningkat, meskipun pada beberapa tahun mengalami penurunan yaitu pada tahun 1998 dan 2006 dikarenakan kasus khusus, yaitu krisis ekonomi global pada tahun 1998 dan kenaikan harga bahan bakar minyak yang ditetapkan oleh pemerintah pada bulan oktober 2005 (sehingga berimbas pada penurunan penjualan di tahun 2006).

Selama enam belas tahun terakhir, rata-rata penjualan mobil di Indonesia adalah 384503 unit/tahun. Penjualan terendah terjadi di tahun 1998 saat terjadi krisis ekonomi yang mengakibatkan penjualan turun sekitar 500% dibanding tahun 1997. Recovery penjualan mobil kembali pada tahun 2000, ditandai dengan peningkatan penjualan hingga 68% dibanding tahun 1999. Penjualan tertinggi terjadi pada tahun 2005 sebelum terjadi penurunan penjualan yang cukup signifikan pada tahun 2006 hingga 67% akibat kenaikan bahan bakar minyak pada oktober 2005. Namun setelahnya justru terjadi peningkatan yang cukup baik hingga terjadi rekor penjualan mobil di Indonesia yang mencapai angka 763.751 unit, dan merupakan angka pertumbuhan tertinggi yaitu sebesar 56.21% sejak tahun 2000.

Seiring dengan peningkatan penjualan mobil, maka produksi output komponen kendaraan bermotor roda empat juga meningkat, dan berdampak pada kenaikan rata-rata pendapatan penjualan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia. Sepanjang tahun 2002 hingga 2006, peningkatan penjualan tertinggi adalah pada tahun 2004 dan 2005. Seperti pada grafik berikut:



Gambar 3.5 Grafik Pendapatan Penjualan 2002-2006

Sumber: data olahan

Berdasarkan data GIAMM pada tahun 2007 hingga 2008 jumlah investasi dalam industri komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia adalah sebesar Rp 7,5 Trilyun dengan kapasitas produksi per tahunnya menghasilkan 150 macam jenis komponen. Nilai ekspor untuk industri ini sebesar 1482.7 juta USD lebih kecil dari nilai impornya yaitu sebesar 2814,1 juta USD, akan tetapi nilai impor ini memiliki kecenderungan terus menurun sedangkan nilai ekspornya terus meningkat.

### 3.5 Peluang dan Hambatan Industri

Peluang perkembangan industri komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia sebagian besar berasal dari perkembangan produksi mobil di Indonesia dan juga penjualan mobil di pasar dalam negeri. Pertumbuhan penduduk di Indonesia seiring dengan pertumbuhan permintaan akan kendaraan bermotor khususnya mobil, permintaan domestik yang tinggi adalah peluang bagi industri komponen, khususnya ketika pemerintah kini telah menerapkan kebijakan penanggalan komponen atas kendaraan bermotor yang diimpor dan menggantinya dengan komponen buatan dalam negeri.

Akan tetapi, perusahaan perakitan mobil pun tetap mempertimbangkan perhitungan bisnisnya, mereka akan tetap menggunakan komponen lokal dalam kegiatan perakitan mereka meskipun tidak ada kebijakan yang mengharuskan demikian, namun sayangnya hanya dilakukan oleh perusahaan untuk level *low-end product* (produk mobil yang memiliki nilai jual rendah atau diproduksi dalam jumlah yang banyak, seperti Toyota Avanza, Mitsubishi Xenia dan Honda Jazz).

Investasi merek-merek mobil asing ke dalam negeri juga merupakan peluang bagi industri komponen mobil di Indonesia, dikarenakan akan terjadi transfer teknologi dan juga akan terjadi peningkatan bagi pasar produk-produk OEM yang dihasilkan oleh perusahaan dalam negeri yang dapat kemudian berafiliasi dengan perusahaan-perusahaan ATPM. Pembukaan untuk investasi kepada industri komponen mobil dalam negeri diatur dalam PP No. 20/1994 dan Instruksi Presiden No.31/1995 yang menyebutkan bahwa investor asing diperbolehkan menanamkan modalnya hingga 100% pada perusahaan otomotif dalam negeri bahkan industri ini terbuka bagi foreign direct investment.

Merek-merek mobil asing seperti VW melihat pasar Indonesia adalah pasar yang kondusif untuk penjualan produknya dikarenakan permintaan yang tinggi sehingga investasi ke dalam negeri terus digulirkan. Sebagai contoh pada tahun 2009, VW melalui perusahaan ATPM nya di dalam negeri yaitu PT. Garuda Mataram Motor membuka pabrik mobil bari di Indonesia, dimana jenis mobilnya yaitu VW Touran yang sebelumnya diimpor secara utuh sekarang diimpor CKD nya saja atau perakitan kembali di dalam negeri dan mengganti beberapa bagian komponennya dengan buatan dalam negeri.

Keikutsertaan Indonesia dalam perjanjian perdagangan bebas baik lingkup regional maupun internasional dapat menjadi peluang sekaligus hambatan bagi perkembangan industri komponen nasional. Dalam lingkup regional Indonesia telah sepakat dengan skema perdagangan bebas ASEAN yaitu AFTA, berdasarkan perjanjian ini proteksi perdagangan antara negaa-negara ASEAN dikurangi bahkan dihilangkan, dalam lingkup kerjasama bilateral sendiri Indonesia sejak tahun 2009 telah membuka perdagangan bebas dengan China, dan dalam lingkup Internasional Indonesia sebagai anggota WTO juga sepakat untuk mengurangi proteksi perdagangannya terhadap sesama anggota WTO. Hal tersebut dapat menjadi peluang ekspor bagi produk komponen kendaraan bermotor roda empat Indonesia, hanya jika dapat meningkatkan kualitas produknya sehingga dapat diterima di pasar Internasional, standar kualitas nasional QSEAL harus dikembangkan sehingga mendekati standar kualitas yang diterima secara internasional.

Hambatan yang dihadapi industri Komponen kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia juga berasal dari keterlibatan Indonesia di dalam perjanjian-perjanjian tentang liberalisasi perdagangan. Tarif impor komponen yang rendah membuat pasar komponen Indonesia juga dibanjiri oleh komponen asing.

Ketergantungan akan bahan baku impor, juga menjadi hambatan bagi industri ini meskipun akan meningkatkan kulaitas produk yang dihasilkan, akan tetapi impor bahan baku membebani perusahaan dari segi biaya produksi dikarenakan rawan akan fluktuasi nilai tukar. Selain itu struktur pasar bahan baku industri komponen dalam negeri yang cenderung berbentuk ologipoli dan

monopoli membuat produsen komponen di dalam negeri hanya dapat menerima harga yang ditentukan oleh produsen bahan baku komponen.

Produksi komponen untuk *after market* dilakukan oleh perusahaan-perusahaan skala kecil dengan teknologi yang cenderung rendah serta kontrol terhadap kualitas yang lemah, sehingga pasar *after market* inilah yang menjadi sasaran komponen impor dari Cina, Taiwan, atau Jepang untuk masuk dan menjadi hambatan bagi penjualan komponen produksi dalam negeri.

Meskipun industri komponen otomotif Indonesia memiliki peluang untuk terus berkembang tapi masih dikategorikan sebagai industri yang rapuh, Imai Hiroshi (1999) Ekonom senior dari Japan research Institute, menyebutkan beberapa faktor yang menjadi hambatan industri komponen otomotif Indonesia, yaitu:

- Skala produksi komponen otomotif di Indonesia masih sangat terbatas. Produksi komponen OEM di Indonesia masih terlalu kecil untuk mencapai tahap produksi yang memenuhi economies of scale. Produksi yang terbatas akan banyak membebani perusahaan dari segi biaya produksi yang tinggi karena tidak dapat menghindari inefisiensi produksi, selain itu hal ini juga akan menghambat perusahaan untuk mengembangkan pemasaran produk ke pasar ekspor.
- Ketergantungan yang besar terhadap pasar domestik. Hanya sedikit perusahaan penghasil komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia yang berorientasi ekspor, sebagian besar hanya bergantung pada permintaan domestik, sehingga fluktuasi dalam pasar domestik akan banyak mempengaruhi penjualan komponen dalam negeri.
- Ketergantungan akan perusahaan induk yang berasal dari luar negeri dalam hal pengembangan teknologi produksi juga pemasaran produk ke luar negeri, hingga pengadaan produk-produk kunci dalam kegiatan produksi.
- Lemahnya standar kualitas produk komponen buatan dalam negeri.

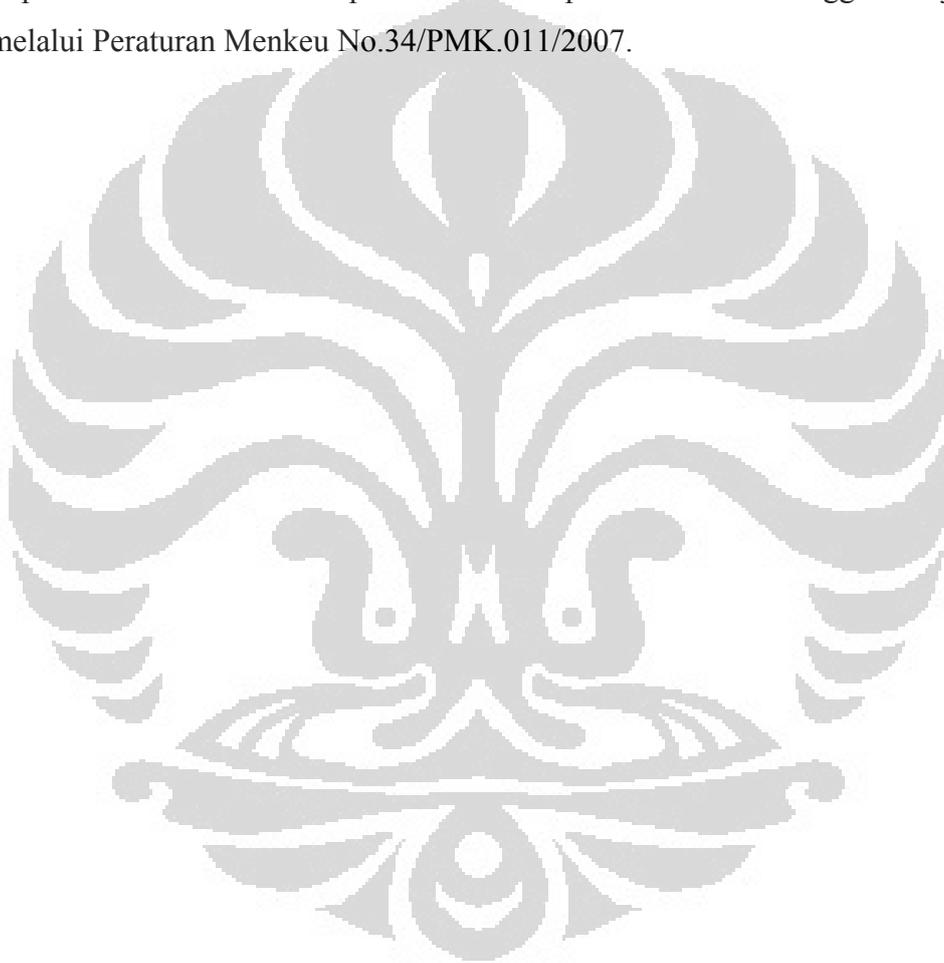
### 3.6 Kebijakan dan Peraturan Terkait Industri

Pemerintah menyadari bahwa industri komponen kendaraan roda empat adalah industri yang memiliki potensi untuk maju dan berkembang, sehingga pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan terkait perkembangan industri ini. Dalam rangka membangun industri komponen kendaraan bermotor di dalam negeri, pemerintah mengeluarkan SK Menteri Perindustrian No.307/M/SK/8/1976 mengenai keharusan menggunakan komponen buatan dalam negeri dalam kegiatan perakitan kendaraan bermotor komersil. Dalam peraturan tersebut pemerintah memberikan semacam paket insentif bagi mobil impor yang dikeluarkan beberapa komponennya untuk kemudian diganti dengan komponen buatan dalam negeri. Selanjutnya kebijakan ini diperbarui kembali dengan SK Menteri Peindustrian No. 168/M/SK/9/1979 tentang keharusan menggunakan komponen lokal dalam pperakitan kendaraan bermotor komersil. Hingga pada tahun 1983, sejalan dengan kebijakan sebelumnya pemerintah kembali menerbitkan peraturan mengenai kewajiban menggunakan komponen lokal untuk perakitan kendaraan niaga melalui SK Menteri Perindustrian No. 371/M/SK/8/1983 yang berlaku sejak tanggal 28 September 1983.

Peraturan-peraturan yang mendukung perkembangan industri otomotif yang termasuk di dalamnya industri komponen kendaraan bermotor roda empat terus-menerus diperbarui dan diperbaiki. Seperti kebijakan yang diatur dalam Instruksi Presiden No.2 Tahun 1996 yang dikeluarkan pada tanggal 28 Februari 1996 mengenai Pengembangan Mobil Nasional. Sayangnya Kebijakan mengenai mobil nasional ini tidak berjalan sesuai rencana awalnya, meskipun akhirnya sempat memiliki mobil buatan dalam negeri dengan merek mobil nasional yaitu mobil Timor. Mobil Timor yang dijadikan ikon dari mobil nasional justru perkembangan penjualannya tidak mampu bersaing dengan merek-merek mobil milik pabrikan hasil *joint venture* dengan perusahaan asing yang sudah lebih dulu berada di pasar otomotif Indonesia.

Kebijakan yang mengatur tentang bea masuk impor untuk bahan baku pembuatan komponen ditujukan untuk mendukung pengembangan industri komponen kendaraan bermotor di Indonesia, dengan maksud pengembangan kualitas produk dan peningkatan produktivitas. Paket kebijakan mengenai hal

tersebut beberapa kali telah digulirkan oleh pemerintah, seperti diterbitkannya Keputusan Menteri Keuangan No.97/KMK.05/2000 yang meringankan bea masuk atas bahan baku pembuatan komponen kendaraan bermotor menjadi 5%, yang apada kebijakan sebelumnya yaitu KMK No.569/KMK.01/1999 tarif tersebut masih berkisar 5% hingga 15%. Setiap tahunnya setelah tahun 2000, kebijakan keringanan atas bea masuk impor tersebut terus diperbaharui dan mengalami penurunan tarif . Kemudian pada tahun 2007 diberlakukan pembebasan bea masuk impor bahan baku untuk pembuatan komponen tersebut hingga menjadi 0% melalui Peraturan Menkeu No.34/PMK.011/2007.



## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Sampel, Sumber Data, dan Cara Pengumpulan Data

Untuk memenuhi uji validitas hipotesa awal yang dibentuk oleh penulis dan teori tentang produktivitas yang dikemukakan oleh beberapa ekonom dalam karya mereka, maka dibutuhkan data-data utama yang berbentuk *cross-section*. Hal ini dikarenakan penulis ingin mengetahui produktivitas perusahaan-perusahaan dalam industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat dalam negeri pada satu tahun sebelum dan selama diberlakukannya peraturan pembebasan bea masuk impor yang diuji secara terpisah. Sampel yang digunakan sebagai variabel independen adalah  $D_{10\%}$  (sepuluh persen perusahaan terbesar pertama dari total keseluruhan perusahaan yang ada dalam industri),  $BB_{imp}$ , (nilai bahan baku impor),  $P$  (penggunaan tenaga listrik),  $\frac{K}{L}$  (rasio penggunaan kapital setiap tenaga kerja), serta  $DO$  (Status kepemilikan perusahaan).

Studi ini menggunakan data sekunder yang merupakan data dari perusahaan-perusahaan dalam industri komponen otomotif di Indonesia. Dengan kode ISIC 34300, dimana data yang tersedia adalah data tahun 2006 hingga 2008. Dari 300 perusahaan yang ada, data sekunder yang tersedia hanya sekitar 226 perusahaan. Kemudian dari 226 perusahaan tersebut beberapa perusahaan yang tidak memiliki data kapital, sedangkan tidak mungkin suatu perusahaan dapat beroperasi tanpa kapital. Untuk menjamin validitas data, maka data disaring menurut kersionalan data dengan menghilangkan perusahaan yang tidak memiliki data kapital, sehingga total perusahaan yang dijadikan sampel penelitian ini menjadi 141 perusahaan untuk tahun sebelum penurunan bea dan 126 perusahaan untuk tahun selama penurunan bea. Peraturan tentang pembebasan bea masuk bahan baku untuk industri otomotif di atur dalam Peraturan Menteri Keuangan No.34/PMK.011/2007 mulai ditetapkan pada 3 April 2007 dan mulai berlaku 30 (tiga puluh) hari sejak tanggal ditetapkan. Peraturan Menteri Keuangan ini berlaku selama 12 (dua belas) bulan terhitung sejak berlakunya Peraturan

Menteri Keuangan tersebut. Ketentuan yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan Peraturan Menteri Keuangan ini, diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Bea dan Cukai dalam Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai No.P - 19/BC/2007. Dengan demikian data mentah yang digunakan oleh penulis adalah data industri komponen otomotif tahun 2006 untuk sebelum pembebasan bea dan tahun 2007 untuk selama pembebasan bea. Data-data tersebut diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS) dan data milik Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat (LPEM) FEUI. Penelitian ini menggunakan program analisis statistika dan ekonometrika berupa *software* komputer, yaitu STATA, serta metode pengolahan data sederhana pada program *Microsoft Excel*.

#### 4.2 Rancangan Model dan Definisi Variabel

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis perubahan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen pada rata-rata produktivitas industri komponen otomotif antara waktu sebelum dengan selama pembebasan bea masuk impor bahan baku yang diberlakukan, dimana perubahan tersebut tercermin dalam besarnya perubahan nilai koefisien dan *intercept*. Hal ini sesuai dengan model yang dikembangkan oleh Petia Topolova dalam sebuah jurnal yang menjadi acuan penelitian penulis, dimana dalam jurnal tersebut Petia menggunakan output ( $Y$ ) sebagai variabel dependen yang menunjukkan produktivitas.

Dalam menganalisis perubahan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan variabel terikat berupa variabel-variabel yang mempengaruhi tingkat produktivitas suatu perusahaan.

Sesuai dengan kebutuhan penelitian, maka selain mengembangkan penelitian yang dilakukan oleh Petia, peneliti juga memodifikasi sejumlah variabel independen yang didasarkan pada teori penelitian lainnya yang digunakan sebagai tinjauan literatur dalam penelitian ini, baik berupa faktor internal karakteristik perusahaan dan juga menambahkan sejumlah faktor eksternal perekonomian yang dianggap perlu dan terkait dengan penelitian untuk mempertajam analisis.

Untuk meneliti produktivitas perusahaan dalam industri otomotif di Indonesia pada periode 2006 dan 2007, maka penulis akan melakukan pengujian secara terpisah pada data masing-masing periode dengan menggunakan model produktivitas, yaitu:

$$\ln \frac{Y}{L_i} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{10\%} + \alpha_3 \ln P_i + \alpha_4 \ln BBimp_i + \alpha_5 \ln \frac{K}{L_i} + DO_i + \varepsilon_i$$

Variabel terikat dalam model di atas adalah produktivitas jumlah output yang dihasilkan per tenaga kerja ( $\ln \frac{Y}{L}$ ). Sedangkan variabel bebasnya adalah variabel penggunaan listrik yang digunakan oleh setiap perusahaan dalam berproduksi dalam setahun ( $\ln P$ ), penggunaan bahan baku impor ( $\ln BBimp$ ), rasio penggunaan modal per tenaga kerja, yang merupakan proxy dari ukuran perusahaan ( $\ln \frac{K}{L}$ ). Variabel-variabel independen yang ditambah diantaranya *dummy variabel* sepuluh persen perusahaan terbesar pertama ( $D_{10\%}$ ) serta *dummy variabel* status kepemilikan perusahaan ( $DO$ ). *Dummy Variabel* ( $D_{10\%}$ ) digunakan untuk menjelaskan sebuah kondisi dalam industri komponen, dimana satu perusahaan memiliki produktivitas yang berbeda-beda dengan perusahaan lainnya secara relatif dengan rata-rata produktivitas industri, sehingga *dummy variabel* tersebut nantinya dapat diketahui dampak pembebasan bea masuk impor bahan baku untuk pembuatan komponen terhadap produktivitas tiga perusahaan terbesar dibandingkan dengan rata-rata produktivitas industri. Sedangkan, *dummy variabel* ( $DO$ ) yang digunakan untuk mengetahui apakah produktivitas perusahaan dalam industri komponen otomotif nasional dipengaruhi oleh status kepemilikan perusahaan tersebut.

Dimana definisi dan hipotesis setiap variabelnya adalah sebagai berikut:

Notasi	Definisi	Hipotesa hubungan variabel independen dengan variabel dependen yang dibuat oleh penulis
$\frac{Y}{I}^t$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat produktivitas perusahaan yang ditunjukkan oleh banyaknya output yang dihasilkan oleh setiap pekerja, dimana besarnya output dinyatakan dalam satuan ribu Rupiah</li> <li>• Variabel dependen</li> </ul>	-
$\alpha_1$	<i>Intercept</i> yang menunjukkan rata-rata produktivitas industri.	-
$BB_{imp}^t$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen yang menjelaskan besarnya nilai bahan baku impor yang digunakan dalam proses produksi, dimana besarnya nilai bahan baku impor</li> <li>• Semakin besar penggunaan bahan baku impor yang digunakan dalam proses produksi, maka akan semakin tinggi tingkat produktivitas perusahaan.</li> <li>• Dinyatakan dalam satuan ribu Rupiah.</li> </ul>	Positif
$P_t$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen yang menjelaskan besarnya penggunaan tenaga listrik dalam memproduksi, dimana besarnya penggunaan tenaga listrik dinyatakan dalam satuan kwh.</li> <li>• Semakin besar tenaga listrik yang</li> </ul>	Positif

	<p>digunakan, maka semakin besar kemampuan perusahaan untuk meningkatkan produktivitasnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinyatakan dalam bentuk KWH</li> </ul>	
$(D_{10\%})$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen yang menunjukkan keberadaan perusahaan-perusahaan terbesar dalam industri, dimana <math>(D_{10\%})</math> adalah sepuluh persen perusahaan terbesar pertama.</li> <li>• 1 untuk masing-masing dari sepuluh persen perusahaan terbesar, dan 0 untuk perusahaan lainnya</li> <li>• Dummy perusahaan terbesar ini tidak memiliki hubungan dengan variabel dependen, hanya menunjukkan sebuah kondisi, dimana suatu perusahaan memiliki produktivitas yang berbeda-dengan perusahaan lainnya secara relatif.</li> </ul>	-
$\frac{K}{L}_i$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen yang menjelaskan rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja, sebagai variabel proxy untuk ukuran perusahaan, dimana besarnya penggunaan kapital dinyatakan dalam satuan ribu Rupiah.</li> <li>• Semakin tinggi rasio penggunaan rasio kapital terhadap setiap tenaga kerja, maka semakin tinggi tingkat produktivitas perusahaan.</li> <li>• Dinyatakan dalam bentuk unit K/L</li> </ul>	Positif
$DO_i$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabel independen yang menunjukkan status kepemilikan perusahaan. Variabel</li> </ul>	Positif

	<p>ini adalah variabel <i>dummy</i> dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 untuk PMA</li> <li>▪ 0 untuk PMDN</li> </ul> <p>• Jika perusahaan memiliki status kepemilikan asing (PMA), maka akan meningkatkan produktivitas perusahaan tersebut. Hal ini dikarenakan, PMA memiliki penguasaan teknologi dan manajemen yg lebih baik dr PMDN.</p>	
$\epsilon_i$	Error yang didapatkan dari regresi model.	
<b>Ho</b>	Variabel bebas tidak mempengaruhi variabel terikat	

Tabel 4.1 Hipotesa Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen

### 4.3. Cara Pengolahan Data

Dalam penelitian ini, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (metode yang meminimumkan *error*, sehingga garis duga mendekati titik yang sebenarnya) untuk mengetahui arah, besar dan kekuatan hubungan variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun regresi model akan dilakukan hanya sebanyak dua kali, yaitu regresi terhadap data sebelum dan sesudah tahun 2007, dimana pada bulan April 2007 merupakan tahun dimulainya pemberlakuan peraturan pembebasan bea. Dengan melakukan regresi model secara terpisah untuk masing-masing periode, maka nantinya akan diketahui perbedaan produktivitas industri otomotif nasional sebelum dan sesudah peraturan pembebasan bea ditetapkan.

Dalam analisis yang menggunakan metode OLS, estimator-estimator yang digunakan harus memenuhi asumsi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Agar memenuhi asumsi tersebut, harus dipastikan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Terbebas dari multikolinearitas, variabel-variabel independen yang digunakan dalam model bukan stokastik dan tidak terdapat hubungan linear satu sama lain (baik antar dua atau lebih variabel independen)
2. Homoskedastis, sehingga *error term* dalam setiap observasi bersifat independen, tidak ada korelasi, mempunyai nilai harapan nol dan mempunyai variance yang sama.
3. Terbebas dari autokorelasi, sehingga antar residual peubah tidak terdapat korelasi (biasanya pelanggaran asumsi ini terjadi pada data time series), dan
4. Terdistribusi normal.

#### 4.3.1 Pengujian Metode OLS dan Pelanggaran Asumsinya

Langkah pertama dalam pengujian OLS adalah melakukan uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu dengan cara sebagai berikut:

- Uji *t*-statistik yaitu untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen satu per satu atau secara individual terhadap variabel dependen, dengan menganggap variabel independen lain tetap, yaitu dimana:

$H_0: \beta = 0 \rightarrow$  peubah tidak mempengaruhi secara signifikan

$H_a: \beta \neq 0 \rightarrow$  peubah mempengaruhi secara signifikan

Tolak  $H_0$  jika probabilita *t*-stat lebih kecil dari 0.05 (dengan tingkat kepercayaan 95%,  $\alpha = 5\%$ ).

- Uji *F*-statistik yaitu untuk menguji signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen, yaitu dimana:

$H_0: \beta = 0 \rightarrow$  peubah tidak mempengaruhi secara signifikan

$H_a: \beta \neq 0 \rightarrow$  peubah mempengaruhi secara signifikan

Tolak  $H_0$  jika probabilita *F*-stat lebih kecil dari 0.05 (dengan tingkat kepercayaan 95%,  $\alpha = 5\%$ ).

- Uji *Goodness of Fit*, yaitu dengan melihat koefisien determinasi ( $R^2$ ).  $R^2$  menunjukkan seberapa besar variasi variabel dependen yang dapat diterangkan oleh variabel-variabel independen di dalam model. Semakin besar  $R^2$ , maka variasi dari variabel dependen semakin dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model. Jika menggunakan data *time-series*,  $R^2$  yang diminta adalah diatas 0,9, sedangkan untuk data *cross-section*  $R^2$  sebaiknya diatas 0,3. Mengingat bahwa  $R^2$  sensitif terhadap penambahan variabel bebas (akan selalu meningkatkan  $R^2$ ), maka yang lazim digunakan adalah adjusted  $R^2$ .

Untuk memastikan bahwa semua estimator sudah memenuhi asumsi *BLUE*, maka perlu diuji lagi beberapa hal seperti multikolinearitas, autikorelasi, dan heteroskedastisitas untuk mendeteksi adanya pelanggaran asumsi dang mengatasinya:

- Multikolinearitas, dimana terdapat hubungan linier antara variabel-variabel independen, cara mendeteksinya adalah:
  - a. F-stat yang signifikan, tetapi *t*-stat variabel-variabel independen tidak signifikan, disertai dengan arah koefisien yang tidak sesuai dengan teori.
  - b. Nilai koefisien korelasi masing-masing variabel independen lebih besar dari 0,8.
  - c. Nilai korelasi parsial dari variabel independen (variabel independen sebagai variabel kontrol) lebih besar dari 0,8.

Pelanggaran asumsi ini dapat diatasi dengan:

- a. Menghilangkan variabel independen yang menyebabkan multikolinearitas
- b. Menambah atau mengurangi jumlah observasi
- c. Mengubah bentuk data variabel independen, atau
- d. Mengubah spesifikasi model

- e. Atau bahkan tidak melakukan apapun seperti yang dikemukakan oleh Blanchard.
- Autokorelasi, dimana terdapat korelasi antar residual peubah. Pelanggaran ini biasanya terjadi dalam data berbentuk time-series, dan dapat diuji dengan:
  - a. Menggunakan statistik Durbin-Watson (DW-stat).  $DW\text{-stat} > 2$  atau  $DW\text{-stat} < 2$ , menunjukkan adanya autokorelasi. Sedangkan bila  $DW\text{-stat}$  mendekati 2, maka dapat dikatakan model tersebut bebas dari autokorelasi.
  - b. Menggunakan *Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier (LM-test)* dengan hipotesis nol tidak terdapat autokorelasi. Jika probabilitas  $obs^* R^2 < \alpha$ , maka terbukti tidak terdapat masalah autokorelasi di dalam model tersebut.
  - c. Menggunakan *Correlogram Q-statistics*, yaitu dengan memperhatikan nilai autokorelasi dan partil correlation. Jika angka tersebut melebihi 0.5 atau nilai probabilita  $< 0.1$ , maka model memiliki masalah autokorelasi. Penanganan masalah ini dapat dilakukan dengan metode autoregressive (AR), Moving Average (MA) serta dependen lag. Hal lain yang dapat dilakukan adalah dengan membentuk model diferensial.
- Heteroskedastisitas, yaitu dimana *error term* tidak konstan atau tidak homoskedastis. Untuk mengujinya, dapat dilakukan dengan *White Heteroscedasticity Test (no cross term)* dengan hipotesis nol homoskedastis. Kriteria penolakannya apabila probabilitas  $obs^* R^2 < \chi^2 \alpha$ , yaitu cukup bukti untuk mengatakan bahwa model mengalami heteroskedastisitas. Untuk menangani masalah ini, dapat dilakukan dengan metode *Weighted Least Square/Generalized Least Square*, atau mengubah model ke dalam bentuk logaritma.

## **BAB 5**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Pengolahan data industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia akan diawali dengan pengolahan data secara deskriptif menggunakan *software* Microsoft Excel dan Stata 11.

Pengolahan data secara deskriptif dilakukan pada periode waktu 2006-2007. Kemudian untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas terhadap produktivitas perusahaan, akan dilakukan regresi *cross-section*.

Perusahaan yang dimasukan sebagai sampel dalam model produktivitas hanyalah perusahaan yang memiliki data yang lengkap per variabelnya, yaitu perusahaan yang memiliki data lengkap variabel penggunaan bahan baku impor, penggunaan listrik dan variabel lainnya yang digunakan dalam model. Pada bagian akhir penulis akan melakukan perbandingan analisis regresi produktivitas industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia pada tahun 2006-2007. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat perubahan produktivitas perusahaan dalam industri tersebut.

#### **5.1 Analisis Deskriptif Periode Tahun 2006-2007**

##### **5.1.1 Pengolahan Data Kemampuan Perusahaan Untuk Bertahan**

Analisis statistik deskriptif mengenai kemampuan perusahaan untuk bertahan di Industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia diawali dengan pengolahan data untuk melihat berapa banyak perusahaan yang bertahan, tidak bertahan ataupun yang baru muncul di periode waktu yang telah penulis analisis dalam penelitian ini.

	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Bertahan</b>	105	75
<b>Tidak Bertahan</b>	36	25
<b>Jumlah Tahun 2006</b>	141	100
<b>Perusahaan Baru 2007</b>	23	
<b>Pertumbuhan Perusahaan Baru</b>		$(23/141) \times 100\% = 16,312$

Tabel 5.1 Jumlah Perusahaan yang Bertahan, Tidak Bertahan dan Baru pada periode 2006-2007

Sumber: data olahan

Berdasarkan tabel di atas dalam periode tahun 2006 hingga 2007, jumlah perusahaan yang dapat terus bertahan hidup adalah sebanyak 105 perusahaan atau 75% dari total perusahaan yang ada di tahun 2006, sedangkan yang tidak dapat bertahan ada sebanyak 36 perusahaan atau sebesar 25% dari total perusahaan di tahun 2006. Kemudian perusahaan yang baru di jumpai di tahun 2007 terdapat sebanyak 23 perusahaan. Pertumbuhan baru di tahun 2007 ini cukup besar yaitu sekitar 16,3% diukur dari tahun 2006.

Selanjutnya penulis menganalisis nilai kuartil beserta nilai terbesar dan terkecil dari nilai variabel bebas yang digunakan dalam model serta variabel yang dianggap relevan dalam perbandingan ini. Penggunaan kuartil dikarenakan persebaran nilai yang cukup bervariasi. Perusahaan yang dianalisis adalah perusahaan yang bertahan dan perusahaan yang tidak bertahan di periode tahun 2006-2007. Pengolahan data untuk analisis deskriptif ini diolah dengan menggunakan *software* Microsoft Excel sederhana.

<b>Variabel</b>	<b>Bahan Baku Impor</b> (dalam 000 Rp)	<b>Kapital per Tenaga Kerja</b> (dalam 000 Rp)	<b>Listrik (KWH)</b>
<b>Jumlah Observasi</b>	141	141	141
<b>Kuartil</b>	$Q_1$	19.730.427.290	2.145.457,5
	$Q_2$	70.295.380,84	424.778
	$Q_3$	0	83.757,5
<b>Nilai Minimum</b>	0	64,926	407
<b>Nilai Maksimum</b>	1.372.819.912.000	347.440.423,6	883.343.424
<b>Standar Deviasi</b>	169.384.576.200	30.702.762,85	74.586.374,28

Tabel 5.2 Karakteristik Seluruh Perusahaan Periode 2006-2007

Sumber: data olahan

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa dari total 141 perusahaan yang bertahan dan tidak bertahan pada periode 2006-2007, pada kuartil pertama menggunakan bahan baku impor sebanyak Rp 19.730.427.290, kuartil kedua 70.295.380,84, dan kuartil ke tiga sebesar 0. Nilai standar deviasi menunjukkan penyebaran nilai penggunaan bahan baku impor dari seluruh perusahaan terhadap nilai rata-rata secara industri yang dilihat berdasarkan kuartil. Sehingga berdasarkan tabel di atas rentang perbedaan nilai penggunaan bahan baku impor antar perusahaan di periode 2006-2007 adalah sebesar Rp 169.384.576.200, artinya gap penggunaan bahan baku impor antar perusahaan sangat besar yaitu terdapat perusahaan yang menggunakan bahan baku impor dalam skala sangat besar dan ada pula yang menggunakan bahan baku impor hanya dalam skala kecil.

Dalam periode ini, dengan menggunakan data tahun 2006 dapat terlihat bahwa rata-rata perusahaan di industri pada periode ini menggunakan bahan baku impor sebesar 36.4% dari total penggunaan bahan bakunya. Nilai minimum 0 menunjukkan bahwa ada perusahaan yang sama sekali tidak menggunakan bahan

baku impor dan nilai maksimum 100 menunjukkan terdapat pula perusahaan yang seluruh bahan baku produksinya dari luar negeri. Penggunaan bahan baku impor hingga 100% oleh beberapa perusahaan tentulah tidak perlu diherankan karena sejak tahun 2000, industri komponen kendaraan bermotor telah mendapatkan insentif dari pemerintah berupa penurunan bea masuk impor atas bahan bakunya.

Sedangkan untuk penggunaan kapital per tenaga kerja pada kuartil pertama adalah sebesar adalah sebesar Rp 63.308.859,68, Rp 18.323.610,04 pada kuartil kedua dan Rp 2.884,8 pada kuartil ketiga, dan dengan penggunaan kapital per tenaga kerja paling sedikit sebanyak Rp 64.926 dan paling banyak sebesar Rp 347.440.423.600. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang bergerak di Industri ini memiliki skala yang sangat bervariasi, dari yang berukuran sedang hingga sangat besar.

Untuk data penggunaan listrik, berdasarkan tabel diatas perusahaan menggunakan listrik sebesar 2.145.457,5 KWH pada kuartil pertama, 424.778 KWH pada kuartil kedua dan 83.757,5 KWH pada kuartil ketiga, dengan penggunaan listrik terkecil sebesar 407 KWH dan terbesar 883.343.424 KWH. Dengan standar deviasi 74.586.374,28 KWH, yang menunjukkan adanya gap yang sangat besar dalam hal penggunaan listrik dalam industri.

Variabel		Bahan Baku Impor	Kapital per Tenaga Kerja	Penggunaan Listrik
<i>Perusahaan Bertahan</i>	<b>Jumlah</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>
	<b>Q<sub>1</sub></b>	197.304.273.000	68.041.700	1.611.866
	<b>Q<sub>2</sub></b>	0	20.141.840	342.923
	<b>Kuartil Q<sub>3</sub></b>	0	3.191.8000	63.218
<i>Perusahaan Tidak Bertahan</i>	<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>Q<sub>1</sub></b>	27.382.704.010	44.209.052,36	2.650.060
	<b>Q<sub>2</sub></b>	825.723.550	10.031.880	272.810,5
	<b>Kuartil Q<sub>3</sub></b>	0	87.650,1	113.304

Tabel 5.3 Perbandingan Karakteristik Perusahaan Bertahan dan Tidak Bertahan  
Periode 2006-2007

Sumber: data olahan

Berdasarkan tabel di atas perusahaan yang mampu bertahan memiliki nilai pada kuartil pertama dalam penggunaan bahan baku impor yang jauh lebih besar daripada perusahaan yang tidak bertahan. Namun dari segi penyebaran penggunaan bahan baku impor, perusahaan yang tidak bertahan lebih menyebar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan baku impor memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan perusahaan untuk bertahan. Semakin besar penggunaan bahan baku impor dalam proses produksi, maka produktivitas perusahaan akan semakin baik. Hal ini tidak mengherankan, karena bahan baku impor memang memiliki kualitas yang jauh lebih baik serta harga yang cukup bersaing, terlebih dengan adanya dorongan dari pemerintah yang memberikan insentif bagi penggunaan bahan baku impor ini sejak tahun 2000.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang mampu bertahan menggunakan kapital per tenaga kerja yang jauh lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang tidak dapat bertahan. Namun untuk penggunaan daya listrik, ditemukan hal yang sebaliknya, pada perusahaan yang tidak dapat bertahan, ternyata penggunaan listriknya jauh lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang dapat bertahan di dalam industri. Sehingga dari analisis deskriptif kemampuan perusahaan untuk bertahan dapat disimpulkan bahwa penggunaan kapital per tenaga kerja dan penggunaan bahan baku impor memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan perusahaan untuk bertahan di industri ini pada periode tahun 2006-2007.

### **5.1.2 Pengolahan Data Status Kepemilikan Perusahaan**

Pada hipotesis penelitian, dinyatakan bahwa status kepemilikan perusahaan berpengaruh terhadap tinggi rendahnya produktivitas perusahaan. Dan, bahwa perusahaan berstatus asing akan memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan berstatus dalam negeri, dikarenakan perusahaan berstatus asing memiliki teknologi yang lebih maju serta manajemen yang lebih baik, sehingga dapat memproduksi lebih efisien dan efektif. Pengaruh status kepemilikan perusahaan terhadap produktivitas dapat dilihat dari tabel berikut:

Status Kepemilikan Perusahaan		Level Produktivitas				Perbandingan Status Kepemilikan
		Tinggi	Sedang	Rendah	Jumlah	
2006	PMA	52 (49%)	42 (40%)	12 (11%)	100%	106 (75%)
	PMDN	21 (60%)	13 (37%)	1 (3%)	100%	35 (25%)
Jumlah PMA = 106, Jumlah PMDN = 35, Total Perusahaan 2006 = 141						
2007	PMA	55 (57,%)	29 (30%)	12 (13%)	100%	96 (76,2%)
	PMDN	24 (80%)	4 (13%)	2 (7%)	100%	30 (23,8%)
Jumlah PMA = 96, Jumlah PMDN = 30, Total Perusahaan 2006 = 126						

Tabel 5.4 Level Produktivitas Perusahaan Berdasarkan Status Kepemilikan

Sumber: data olahan

Berdasarkan jabaran data pada tabel di atas menemukan bahwa produktivitas perusahaan berdasarkan status kepemilikan berdasarkan persentase jumlah perusahaan dengan status yang sama menunjukkan bahwa perusahaan dengan status kepemilikan dalam negeri lebih produktif dibandingkan dengan perusahaan dengan status kepemilikan asing pada tahun 2006 dan 2007. Meskipun dalam segi jumlah perusahaan dengan status kepemilikan asing memiliki jumlah perusahaan berlevel produktivitas tinggi yang lebih banyak dibandingkan dengan perusahaan berstatus dalam negeri, baik pada tahun 2006 maupun 2007.

Dengan demikian, berdasarkan analisa statistik deskriptif perbandingan produktivitas perusahaan berdasarkan status kepemilikan, apa yang dinyatakan pada dugaan awal dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa perusahaan berstatus asing lebih produktif dibandingkan dengan perusahaan berstatus dalam negeri tidaklah terbukti.

### 5.1.3 Analisa Perbandingan Pertumbuhan Nilai Rata-Rata Variabel Tahun 2006 – 2007

Variabel	Jumlah Rata-Rata Penggunaan Variabel		Persentase Pertumbuhan	Analisa Hubungan Terhadap Produktivitas
	2006	2007		
<b>Penggunaan Bahan Baku Impor</b>	25.899.142.960	29.904.777.210	15,46%	<i>Kenaikan berdampak positif</i>
<b>Penggunaan Daya Listrik</b>	9.038.243,5	12.625.023,9	39,68%	<i>Kenaikan berdampak negatif</i>
<b>Rasio Penggunaan Kapital per Tenaga Kerja</b>	2.559.533.967	95.634.213,07	- 96,26 %	<i>Kenaikan berdampak positif</i>
<b>Jumlah Investasi Mesin</b>	49.898.779,06	164.377.862,1	229%	<i>Kenaikan berdampak positif</i>
<b>Jumlah Modal</b>	13.202.242.210	22.592.896.110	71.12%	<i>Kenaikan berdampak positif</i>
<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	275	270	1,8%	<i>Penurunan berdampak negatif</i>
<b>Jumlah Output</b>	117.989.986,5	147.718.687	25,2%	-
<b>Rasio Output per Tenaga Kerja</b>	288.692.864,9	382.636.746,6	32,54%	-

Tabel 5.5 Perbandingan Pertumbuhan antar Variabel Tahun 2006 – 2007

Sumber: data olahan

Berdasarkan analisis kemampuan perusahaan untuk bertahan yang dibahas sebelumnya, ditemukan bahwa pada perusahaan yang bertahan dalam industri, variabel penggunaan bahan baku impor dan rasio penggunaan kapital per tenaga kerja memberikan dampak positif, yang artinya, semakin besar penggunaannya

maka semakin besar produktivitas perusahaan. Namun untuk variabel penggunaan daya listrik, ternyata penggunaannya lebih besar pada perusahaan-perusahaan yang tidak bertahan, sehingga dapat dikatakan perusahaan yang tidak bertahan tidak dapat menggunakan tenaga listrik dengan efisien, dengan kata lain semakin besar penggunaan tenaga listrik maka produktivitas perusahaan semakin menurun.

Sebagaimana yang diperlihatkan pada tabel 5.5, data menunjukkan bahwa kenaikan penggunaan bahan baku impor dan rasio penggunaan kapital per tenaga kerja berdampak pada kenaikan produktivitas perusahaan.

Namun, seperti yang dikatakan sebelumnya, bahwa inefisiensi dalam penggunaan tenaga listrik dapat menurunkan produktivitas perusahaan. Efisiensi penggunaan tenaga listrik dalam proses produksi didukung oleh adanya investasi pada mesin, jumlah investasi mesin yang meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah output. Sehingga bisa dikatakan, kenaikan jumlah investasi mesin dapat menurunkan inefisiensi penggunaan tenaga listrik, sehingga berpengaruh positif terhadap produktivitas perusahaan.

Berdasarkan tabel 5.5, ada penurunan sebesar 96,26 % terhadap penggunaan kapital per tenaga kerja dari tahun 2006 ke 2007. Hal ini terjadi sebagai dampak adanya peningkatan jumlah kapital yang melonjak sangat tinggi yaitu sebesar 71,12% hanya dalam waktu satu tahun, yang tidak diikuti atau tidak sejalan dengan peningkatan kualitas maupun kuantitas tenaga kerja pada industri, sehingga hasilnya adalah penurunan rasio penggunaan kapital per tenaga kerja. Penurunan rasio penggunaan kapital per tenaga kerja ini disebabkan oleh inefisiensi dalam pengelolaan/penggunaan jumlah modal yang ada, sebagaimana teori yang dijelaskan oleh Solow (*Solow Growth Model*), bahwa pada suatu titik tertentu, penambahan jumlah modal/kapital justru akan menurunkan jumlah produksi, hal ini karena jumlah modal yang terlalu banyak menjadi tidak lagi efisien.

#### **5.1.4 Pengolahan Data Produktivitas Perusahaan**

Selama periode pembebasan bea masuk bahan baku impor, yaitu tahun 2007, terlihat bahwa produktivitas ketiga perusahaan terbesar pertama menjadi

lebih tinggi dari rata-rata produktivitas industri, hal tersebut dapat dilihat dari data berikut ini:

<b>Perusahaan</b>	<b>Produktivitas (Y/L) 2006</b>	<b>Produktivitas (Y/L) 2007</b>	<b>Pertumbuhan (dalam %)</b>
Per.Terbesar 1	3.044.697,515	3.338.776,005	9,66%
Per.Terbesar 2	2.271.331,53	7.058.914,85	210,8%
Per.Terbesar 3	2.033.917,841	2.230.368,057	9,66%
<b>RATA-RATA</b>	<b>292.785,445</b>	<b>381.687,265</b>	<b>30,36%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40.989.962,31</b>	<b>48.855.969,89</b>	<b>19,19%</b>

Tabel 5.6 Produktivitas Industri Komponen Otomotif Tahun 2006 dan 2007

Sumber: BPS, diolah kembali

Perusahaan terbesar pertama, kedua dan ketiga pada tahun 2006 dan 2007 adalah perusahaan yang sama, namun mulai perusahaan terbesar ke-empat dan seterusnya pada tahun 2006 dan 2007 merupakan perusahaan yang berbeda-beda. Sebagai contoh: perusahaan yang menempati posisi perusahaan terbesar ke empat di tahun 2006 tidak lagi menempati urutan yang sama di tahun 2007, melainkan menempati posisi perusahaan ke lima. Pada tahun 2007, perusahaan terbesar pertama terletak di DKI Jakarta dan berstatus PMA, sedangkan perusahaan terbesar kedua dan ketiga terletak di provinsi Jawa Barat dengan status PMDN untuk perusahaan terbesar kedua dan PMA untuk perusahaan terbesar ketiga. Dan untuk tahun 2007 ada temuan yang menarik, yaitu perusahaan terbesar kedua pada tahun 2006 mengalami pertumbuhan yang luar biasa besar di tahun 2007, yaitu sebesar 210,8%, sehingga menjadikan perusahaan tersebut menjadi perusahaan terbesar yang pertama. Diperkirakan, perusahaan terbesar pertama pada tahun 2007 adalah PT Astra Otoparts Tbk yang berada di Jakarta Utara, DKI Jakarta (dilihat dari kode perusahaannya menunjukkan kode wilayah provinsi DKI Jakarta dan daerah tingkat dua Jakarta Utara).

Dari tabel di atas (tabel 5.11) juga dapat diketahui, bahwa pada tahun 2006 produktivitas perusahaan terbesar pertama, kedua dan ketiga memang telah lebih

besar dibandingkan dengan rata-rata produksi. Kemudian pada tahun 2007 terjadi peningkatan produktivitas, pada tiga perusahaan terbesar maupun (hampir seluruh) perusahaan lainnya. Namun peningkatan produktivitas yang terjadi pada ketiga perusahaan terbesar jauh lebih tinggi dan signifikan daripada peningkatan yang terjadi pada industri.

Jika membandingkan pertumbuhan rata-rata industri dengan pertumbuhan yang dilihat dari angka totalnya, pertumbuhan rata-rata industri meningkat bernilai hampir dua kali lipat dari pertumbuhan yang dilihat dari angka totalnya. Hal ini dikarenakan jumlah perusahaan yang bermain di dalam industri menjadi berkurang pada tahun 2007 (pemain dalam industri pada tahun 2006 ada sebanyak 226 dan 197 pada tahun 2007). Sehingga dari hal ini dapat disimpulkan bahwa produktivitas dan pertumbuhan perusahaan dalam industri ini menjadi lebih merata pada tahun 2007. Sehingga dapat dikatakan program pemerintah yang dijalankan (pembebasan bea masuk bahan baku komponen) sudah cukup berhasil.

Dari analisis deskriptif ini, dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam model penelitian ini, yaitu *BBimp* (penggunaan bahan baku impor), *P* (penggunaan listrik), dan  $\frac{K}{L}$  (rasio penggunaan kapital per tenaga kerja) berpengaruh secara positif terhadap produktivitas industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat di Indonesia atau sesuai dengan hipotesis penelitian.

## **5.2 Analisis Ekonometri/Regresi**

### **5.2.1 Analisis Sebelum Pemberlakuan Pembebasan Bea Masuk**

#### **5.2.1.1 Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 2006**

Hasil dari regresi model *Cross-Section* produktivitas untuk waktu sebelum pembebasan bea masuk atas impor bahan baku komponen memiliki *R-Squared* sebesar 0.4065. Hal ini berarti, model dapat menjelaskan 40.65% variabilitas dari produktivitas perusahaan, sehingga dapat dikategorikan sebagai model yang kuat. Selain itu, probabilitas dari F statistik adalah 0.0000 yang berarti secara bersama-sama, variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Untuk menghindari terjadinya pelanggaran asumsi OLS maka penelitian ini menggunakan *robust standard error* yang membuat *error-term* menjadi konstan (heteroskedastis), sehingga permasalahan heteroskedastisitas dapat diabaikan. Adapun untuk bentuk pelanggaran asumsi lain seperti autokorelasi, tidak ada bentuk pelanggaran autokorelasi dalam penelitian ini. Kemudian untuk masalah multikolinearitas, penelitian ini menggunakan matriks koefisien korelasi untuk menguji keberadaan multikolinearitas. Hasil yang ditunjukkan oleh matriks tersebut adalah nilai koefisien korelasi masing-masing variabel adalah kurang dari 0.8. Sehingga dapat disimpulkan, bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini terbebas dari multikolinearitas.

Berikut arah dan signifikansi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dalam tabel di bawah ini:

Variabel	P-Value	Estimasi Arah	Arah Pada Hasil Regresi	Keterangan
<i>lnD3</i>	0,010	Positif/Negatif	Positif	Signifikan
<i>lnBBimp</i>	0,024	Positif	Positif	Signifikan, arah sama
<i>lnP</i>	0,650	Positif	Negatif	Tidak Signifikan, arah beda
<i>lnK/L</i>	0,010	Positif	Positif	Signifikan, arah sama
<i>lnDO</i>	0,887	Positif	Positif	Tidak Signifikan, arah sama

Tabel 5.7 Arah dan Signifikansi Variabel Independen dalam Model Produktivitas

2006

Adapun besar dan arah pengaruh variabel-variabel independen di atas adalah sebagai berikut:

- Variabel  $D_{10\%}$  (sepuluh persen perusahaan terbesar pertama dari seluruh perusahaan yang ada dalam industri) menunjukkan, bahwa produktivitas ketiga perusahaan terbesar lebih tinggi dari perusahaan lainnya di dalam industri.
- Variabel  $\ln BBimp$  (penggunaan bahan baku impor) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas dan memiliki arah hubungan positif.
- Variabel  $P$  (penggunaan tenaga listrik) menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.
- Variabel  $K/L$  (rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja) menunjukkan bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas, dan arah hubungannya sama, yaitu positif.
- Variabel  $IDO$  (status kepemilikan perusahaan) menunjukkan bahwa status kepemilikan perusahaan tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.

#### 5.2.1.2 Analisis Hasil Regresi Model Ekonometri 2006

Dari Hasil regresi *cross-section* pada pembahasan sebelumnya, yaitu untuk tahun 2006, variabel yang signifikan adalah  $\ln D3$ ,  $\ln BBimp$ , dan  $\ln \frac{K}{L}$  sedangkan variabel independen lainnya tidak signifikan. Pada penelitian ini, berfokus pada pengaruh penggunaan bahan baku impor terhadap produktivitas perusahaan, dimana semakin besar nilai bahan baku impor yang digunakan, maka semakin tinggi tingkat produktivitas perusahaan. Bahan baku impor dalam industri kendaraan bermotor roda empat adalah bahan baku yang digunakan dalam memproduksi komponen kendaraan roda empat. Dalam penelitian ini, liberalisasi bahan baku impor komponen berperan penting dalam meningkatkan produktivitas industri komponen kendaraan roda empat, dimana hipotesisnya adalah:

- Jika variabel Bahan Baku Impor signifikan mempengaruhi variabel dependen, maka hal ini menunjukkan adanya kendala dalam bahan baku yang dapat mempengaruhi variabel dependen, yaitu produktivitas

perusahaan. Sehingga perusahaan yang ingin meningkatkan produktivitasnya harus meningkatkan penggunaan bahan baku mereka.

- Jika variabel Bahan baku Impor tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen, maka hal ini menunjukkan hilangnya kendala yang ada dalam bahan baku impor. Sehingga bahan baku impor tidak lagi menjadi hambatan bagi perusahaan dalam meningkatkan produktivitasnya. Hal tersebut menyebabkan bahan baku impor tidak lagi dapat mempengaruhi yaitu produktivitas perusahaan. Variabel bahan baku impor yang menjadi tidak signifikan setelah diberlakukannya liberalisasi menandakan keberhasilan dari liberalisasi tersebut.

Analisis hasil regresi data *cross-section* untuk tahun 2006 menggunakan analisis elastisitas, hal ini sebagaimana yang ditunjukkan dalam model yang digunakan dalam penelitian ini. Penggunaan analisis elastisitas ini untuk menunjukkan elastisitas hubungan antara variabel independen dan variabel dependen pada model. Sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut:

Variabel Independen	Nilai Koefisien 2006
$\ln P$	-0,0179822
$\ln BB_{imp}$	0,1220474
$\ln K/L$	0,0621317
$D_{10\%}$	0,8101862
$DO$	-0,0253041
$\alpha$	10,04993

Tabel 5.8 Nilai Koefisien Hasil Regresi Cross-Section Tahun 2006

- Variabel  $D_{10\%}$  (sepuluh persen perusahaan terbesar pertama dari seluruh perusahaan yang ada dalam industri) menunjukkan, bahwa jumlah produksi sepuluh perusahaan terbesar lebih tinggi dari perusahaan lainnya di dalam industri.
- Variabel  $\ln BB_{imp}$  (penggunaan bahan baku impor) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas dan memiliki

arah hubungan yang sama, yaitu setiap kenaikan 1 persen pada variabel *BBimp* akan berpengaruh meningkatkan produktivitas perusahaan secara signifikan sebesar 0.12 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel *lnBBimp* inelastis terhadap produktivitas industri.

- Variabel *P* (penggunaan tenaga listrik) menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.
- Variabel *K/L* (rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas, dan arah hubungannya sama, yaitu positif. Koefisien  $\beta$  pada hasil regresi menunjukkan angka sebesar 0,0621317, maka berarti setiap kenaikan 1 persen pada variabel *K/L* maka akan berpengaruh meningkatkan produktivitas perusahaan sebesar 0.06 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel *K/L* inelastis terhadap produktivitas.
- Variabel *DO* (status kepemilikan perusahaan) menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.

### 5.2.1.3 Analisis Ekonomi

Pada waktu sebelum pembebasan bea masuk impor bahan baku, yaitu tahun 2006, terlihat bahwa jumlah produksi sepuluh persen perusahaan terbesar dalam industri relatif lebih besar dibandingkan dengan rata-rata industri. Selain itu terlihat pula nilai penggunaan bahan baku impor yang signifikan mempengaruhi produktivitas perusahaan. Hal tersebut menunjukkan, bahwa nilai bahan baku, yang merupakan input utama dari industri komponen otomotif. Sehingga perusahaan yang ingin meningkatkan produktivitasnya harus meningkatkan penggunaan bahan baku mereka. Demikian pula dengan variabel penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja signifikan mempengaruhi produktivitas. Variabel penggunaan tenaga listrik dan status kepemilikan perusahaan tidak signifikan mempengaruhi produktivitas perusahaan. Pada variabel penggunaan tenaga listrik arah pengaruhnya tidak sama (negatif).

Sejatinya, industri komponen tergolong industri manufaktur. Setelah krisis ekonomi menerpa Indonesia pada tahun 1997, industri manufaktur (termasuk

industri komponen otomotif di dalamnya) mengalami tekanan pada biaya input akibat melemahnya nilai tukar rupiah. Sebagaimana yang dikatakan oleh Wibowo (2010), dalam penelitiannya mengenai kondisi industri manufaktur Indonesia sebelum dan pasca krisis, menemukan bahwa terjadi pergeseran alokasi biaya input setelah masa krisis. Komponen biaya listrik dan bahan baku impor mengalami kenaikan yang signifikan. Hal ini terlihat jelas pada kenaikan porsi komponen biaya bahan baku impor setelah krisis. Baik pada masa pra krisis maupun pasca krisis, industri manufaktur Indonesia masih berada dalam kondisi *Increasing Return to Scale*. Dimana penambahan 1 unit faktor produksi akan meningkatkan output industri lebih dari 1 unit. Komposisi biaya industri manufaktur yang dibahas dalam penelitian wibowo tersebut meliputi rasio biaya listrik terhadap biaya input, rasio bahan bakar terhadap biaya input, rasio biaya bahan baku terhadap biaya input, serta rasio antara biaya tenaga kerja terhadap biaya input. Rasio antara biaya listrik dan input menunjukkan *share* biaya listrik terhadap keseluruhan biaya input yang digunakan dalam suatu industri. Untuk meningkatkan kinerjanya, industri akan mengoptimalkan biaya listrik yang digunakannya untuk menghasilkan output yang paling maksimal. Semakin tinggi rasio tersebut, maka penggunaan listriknya juga semakin besar, sehingga ongkos yang digunakan untuk membayar listrik juga semakin besar. Kinerja industri komponen otomotif didukung oleh penggunaan peralatan dan mesin yang banyak menggunakan tenaga listrik. Untuk itu, dalam model regresi *cross-section* penelitian ini memasukan variabel *P* (penggunaan listrik) karena dianggap signifikan mempengaruhi produktivitas industri komponen otomotif nasional. Namun, hasil yang ditunjukkan dari hasil regresi dalam penelitian yang dilakukan, penulis menemukan hal yang berbeda seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tahun	Variabel	P-Value	Estimasi Arah	Arah Pada Hasil Regresi	Keterangan
2006	<i>lnP</i>	0,650	Positif	Negatif	Tidak signifikan, arah beda
2007	<i>lnP</i>	0,281	Positif	Negatif	Tidak signifikan, arah beda

Tabel 5.9 Tabel Perbandingan Hasil Regresi Variabel Penggunaan Listrik Dalam Produksi Industri Komponen Otomotif Tahun 2006 dan 2007

Tabel di atas menunjukkan bahwa variabel penggunaan listrik ternyata tidak secara signifikan mempengaruhi produktivitas produksi industri komponen otomotif nasional. Penulis mencoba menganalisis mengapa variabel listrik dalam model regresi penelitian baik pada tahun 2006 dan 2007 tidak signifikan dan tidak searah, dimana hal tersebut tidak sesuai dengan hipotesis di awal penelitian. Ketidak-signifikansian dan perbedaan arah dalam hasil regresi model *cross-section* ini dikarenakan industri komponen otomotif di Indonesia sudah menggunakan mesin yang efisien dan cenderung modern, hal ini menyebabkan besaran variabel listrik tidak lagi signifikan mempengaruhi produktivitas industri sehingga hubungannya pun menjadi negatif. Karena, semakin efisien penggunaan listrik terhadap mesin maka penggunaan listriknya akan semakin kecil. Hal ini juga terjadi dalam kehidupan sehari-hari, misalnya penggunaan listrik untuk lampu rumah dan ac, semakin canggih alatnya maka semakin efisien jumlah listrik yang dikonsumsinya dan dengan output yang jauh lebih baik.

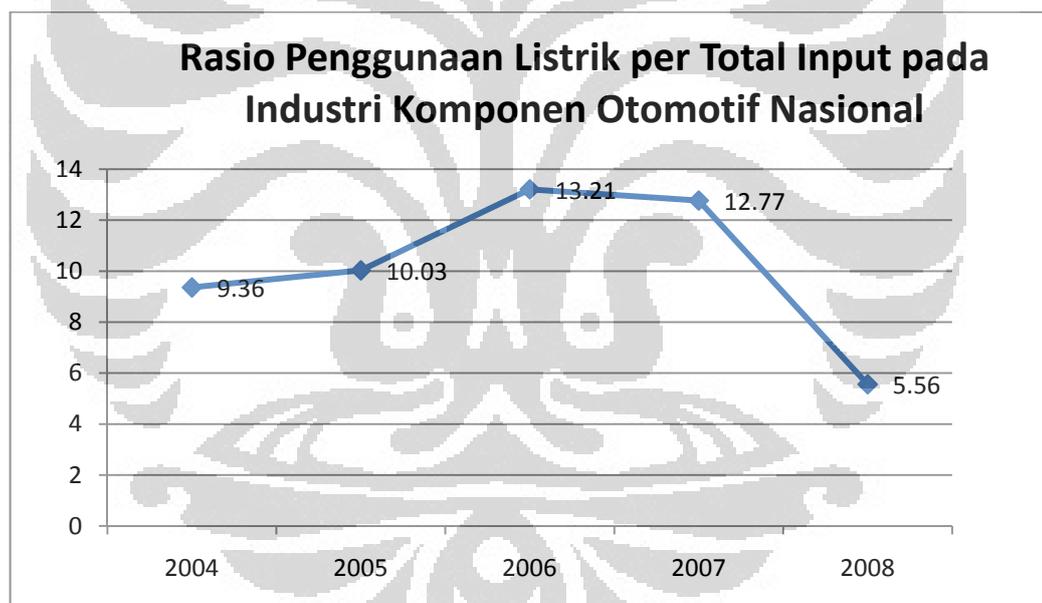
Pengamatan penulis tersebut juga didasarkan pada temuan hasil pengolahan data untuk perusahaan bertahan dan tidak bertahan pada periode 2006-2007, dimana ditemukan bahwa penggunaan listrik pada perusahaan yang bertahan jauh lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan yang tidak bertahan. Hal serupa juga didukung temuan dari data perbandingan penggunaan listrik terhadap biaya input pada industri komponen otomotif. Adapun porsi penggunaan

biaya listrik terhadap biaya input pada industri komponen otomotif untuk tahun 2006 dan 2007 ditunjukkan pada tabel berikut:

Tahun	Input	Penggunaan Listrik	Rasio Listrik per Input
2005	14.017.419.606	1.406.655.019	0.1003505
2006	13.173.753.384	1.740.915.620	0.132150312
2007	16.252.101.576	2.076.357.214	0.127759306
2008	10.098.174.083	561.394.530	0.055594

Tabel 5.10 Tabel Rasio Penggunaan Listrik Terhadap Input Industri Komponen Otomotif Indonesia Tahun 2004-2008

Sumber: BPS, diolah kembali



Gambar 5.1 Grafik Rasio Penggunaan Listrik per Total Input Industri Komponen Otomotif Indonesia tahun 2004-2008

Sumber: BPS, diolah kembali

#### Keterangan Tabel dan Grafik:

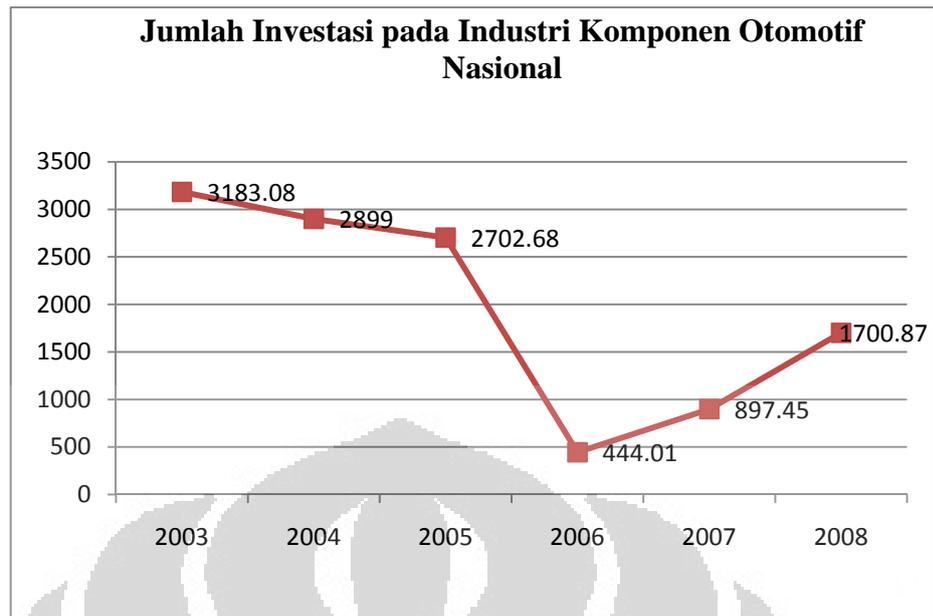
Tabel (5.10) dan gambar (5.1) di atas menunjukkan bahwa terjadi penurunan rasio penggunaan listrik terhadap biaya input pada tahun 2004 yaitu 9.36%, dan terus

naik hingga pada tahun 2006 menjadi 13.21%. Kenaikan ini cukup signifikan, yang berarti penggunaan tenaga listrik pada proses produksi industri terus meningkat dan menjadi tidak efisien. Namun, setelah tahun 2007 penggunaan listrik menjadi jauh lebih efisien. Hal ini terlihat dari rasio penggunaan listrik terhadap input pada tahun 2007 dan 2008 yaitu 12.77% dan 5.56%. Dari sini dapat kita lihat bahwa industri komponen kendaraan bermotor melakukan *adjustment* dengan menekan biaya input sehingga menjadi lebih efisien. Penggunaan listrik yang jauh lebih efisien ini dikarenakan adanya kenaikan jumlah investasi mesin secara agregat pada industri komponen otomotif nasional, kenaikan investasi tersebut dapat dilihat dari tabel dan grafik berikut:

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Investasi</b>	<b>Kenaikan Investasi</b>
2003	318.3078.445,0	-
2004	2.899.001.651,0	-13,66%
2005	2.702.683.246,0	-6,8%
2006	444.011.223,6	-83,57%
2007	897.454.174,7	102,12%
2008	1.700.865.001,0	89,52%

Tabel 5.11 Tabel Kenaikan Jumlah Investasi Mesin Pada Industri Komponen Otomotif di Indonesia Tahun 2003-2008

Sumber: BPS, diolah kembali



Gambar 5.2 Grafik Kenaikan Jumlah Investasi Mesin Pada Industri Komponen Otomotif di Indonesia tahun 2003-2008

Sumber: BPS, diolah kembali

Tabel dan Grafik di atas menunjukkan bahwa Industri Komponen Otomotif Nasional melakukan investasi pada mesin pada tahun 2007 dan 2008 sebagai *adjustment* atas kenaikan harga bahan bakar minyak dan sebagai kompensasi atas menurunnya biaya produksi akibat pembebasan bea masuk impor bahan baku yang merupakan biaya pokok dari industri komponen otomotif nasional.

## 5.2.2 Analisa Setelah Pemberlakuan Pembebasan Bea Masuk

### 5.2.2.1 Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 2007

Hasil dari regresi model *Cross-Section* produktivitas untuk waktu sebelum pembebasan bea memiliki *R-Squared* sebesar 0.5393. Hal ini berarti, model dapat menjelaskan 53,93% variabilitas dari produktivitas perusahaan, sehingga dapat dikategorikan sebagai model yang kuat. Selain itu, probabilitas dari *F-stat* adalah 0.0000. yang berarti secara bersama-sama, variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen. Berikut arah dan signifikansi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dalam tabel di bawah ini:

Variabel	P-Value	Estimasi Arah	Arah Pada Hasil Regresi	Keterangan
$\ln D_{10\%}$	0,001	Positif/Negatif	Positif	Signifikan
$\ln BBimp$	0,038	Positif	Positif	Signifikan, arah sama
$\ln P$	0,281	Positif	Negatif	Tidak signifikan, arah beda
$\ln K/L$	0,024	Positif	Positif	Signifikan, arah sama
$\ln DO$	0,212	Positif	Negatif	Tidak signifikan, arah beda

Tabel 5.12 Arah dan Signifikansi Variabel Independen dalam Model Produktivitas 2007

Dari hasil regresi *cross-section* di atas, yaitu untuk tahun 2007, terdapat beberapa variabel yang signifikan. Variabel tersebut adalah  $\ln D_{10\%}$ ,  $\ln BBimp$ , dan  $\ln K/L$ . Besar dan arah pengaruh variabel-variabel independen di atas adalah sebagai berikut:

- Variabel  $D_{10\%}$  (sepuluh persen perusahaan terbesar pertama dari seluruh perusahaan yang ada dalam industri) menunjukkan, bahwa produktivitas sepuluh perusahaan terbesar dalam industri lebih tinggi dari perusahaan lainnya di dalam industri.
- Variabel  $\ln BBimp$  (penggunaan bahan baku impor) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas dan memiliki arah hubungan positif.
- Variabel  $P$  (penggunaan tenaga listrik) menunjukkan, bahwa variabel tersebut tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.
- Variabel  $K/L$  (rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas, dan arah hubungannya sama, yaitu positif.
- Variabel  $DO$  (status kepemilikan perusahaan) menunjukkan, bahwa variabel tersebut tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.

### 5.2.2.2 Analisis Hasil Regresi Model Ekonometri Tahun 2007

Analisis hasil regresi data *cross-section* untuk tahun 2007 menggunakan analisis elastisitas, sebagaimana yang ditunjukkan dalam model yang digunakan dalam penelitian ini. Penggunaan analisis elastisitas ini untuk menunjukkan elastistas hubungan antara variabel independen dan variabel dependen pada model. Sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut:

Variabel Independen	Nilai Koefisien 2007
$\ln P$	-0,0846861
$\ln BBimp$	0,2724104
$\ln K/L$	0,0781516
$D_{10\%}$	0,7490289
$DO$	-0,1920221
$\alpha$	8,612168

Tabel 5.13 Nilai Koefisien Hasil Regresi *Cross-Section* Tahun 2007

- Variabel  $D_{10\%}$  (sepuluh persen perusahaan terbesar pertama dari seluruh perusahaan yang ada dalam industri) menunjukkan, bahwa produktivitas sepuluh persen perusahaan terbesar dalam industri lebih tinggi dari perusahaan lainnya di dalam industri.
- Variabel  $\ln BBimp$  (penggunaan bahan baku impor) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas dan memiliki arah hubungan yang sama, yaitu setiap kenaikan 1 persen pada variabel  $BBimp$  akan berpengaruh meningkatkan produktivitas perusahaan secara signifikan sebesar 0.27 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel  $\ln BBimp$  inelastis terhadap produktivitas.
- Variabel  $P$  (penggunaan tenaga listrik) menunjukkan, bahwa variabel tersebut tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.

- Variabel  $K/L$  (rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja) menunjukkan, bahwa variabel tersebut signifikan mempengaruhi produktivitas, dan arah hubungannya sama, yaitu positif. Koefisien  $\beta$  pada hasil regresi menunjukkan angka sebesar 0.0781516, maka berarti setiap kenaikan 1 persen pada variabel  $K/L$  maka akan berpengaruh meningkatkan produktivitas perusahaan sebesar 0.078 persen. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel  $K/L$  inelastis terhadap produktivitas.
- Variabel  $DO$  (status kepemilikan perusahaan) menunjukkan bahwa status kepemilikan perusahaan tidak signifikan mempengaruhi produktivitas.

### 5.2.2.3 Analisis Ekonomi

Berdasarkan hasil temuan dari regresi model ekonomi untuk tahun 2007 yang telah dilakukan dalam penelitian ini, memiliki beberapa persamaan dengan hasil temuan pada regresi data tahun sebelumnya. Untuk variabel-variabel yang signifikan mempengaruhi produktivitas industri perlengkapan dan komponen kendaraan bermotor roda empat yaitu variabel penggunaan bahan baku impor, variabel rasio penggunaan kapital per tenaga kerja. Dan variabel penggunaan listrik tidak signifikan mempengaruhi produktivitas industri tersebut.

Sebagaimana pembahasan produktivitas industri ini secara keseluruhan, diketahui bahwa peningkatan penggunaan jumlah bahan baku impor akan berpengaruh secara positif terhadap produktivitas perusahaan ataupun industri secara keseluruhan. Hal ini terbukti dari peningkatan jumlah output yang dihasilkan dari keseluruhan industri tersebut, maupun dari peningkatan output per tenaga kerja. Sehingga kesimpulan di awal yang menyatakan bahwa jika ingin meningkatkan produktivitas produksi perusahaan, maka perusahaan harus meningkatkan penggunaan bahan baku impor dalam proses produksinya terbukti.

Signifikansi pengaruh variabel rasio penggunaan kapital per tenaga kerja meningkat dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Temuan ini merupakan hal yang wajar dikarenakan berkaitan dengan temuan sebelumnya, yaitu adanya peningkatan penggunaan jumlah bahan baku impor, sehingga hal ini

mengakibatkan peningkatan signifikansi rasio penggunaan kapital per tenaga kerja.

Untuk variabel penggunaan tenaga listrik, temuan pada tahun ini adalah sama dengan temuan pada tahun sebelumnya, dimana penggunaan listrik justru berbanding terbalik dengan produktivitas perusahaan. Dimana dalam penjelasan analisis ekonomi telah disebutkan hal ini dikarenakan adanya kenaikan dalam investasi kapital mesin untuk operasional perusahaan. Kenaikan investasi kapital mesin ini berarti mesin-mesin yang digunakan untuk berproduksi pada industri ini adalah mesin-mesin baru yang jauh lebih efisien dan lebih produktif, dan kaitannya dengan penggunaan listrik dalam industri yaitu dikarenakan efisiensi penggunaan daya listrik pada mesin baru yang semakin baik, sehingga menurunkan konsumsi listrik pada industri.

### 5.2.3 Analisis Perbandingan Produktivitas Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Tahun 2006 dan 2007

Analisis Perbandingan Produktivitas Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Tahun 2006 dan 2007 dilakukan melalui Uji beda model regresi. Hasil regresi yang lebih baik akan menunjukkan produktivitas yang lebih baik dari kedua model produktivitas *cross-section* tersebut. Uji beda ini dilakukan dengan melakukan beberapa uji signifikansi, yaitu uji global F-stat, uji parsial, uji *goodness of fit*, dan uji koefisien  $\beta$ .

- *F-stat Global Test*

Pada pengujian *F-stat Global Test*, F-stat yang ada pada model akan dianalisis, ketika hasil regresi model signifikan, maka setiap variabel independen dalam model dapat menjelaskan dengan baik variabel dependen, dan perbandingan F-stat dapat dilihat pada tabel berikut:

	Model Regresi <i>Cross-Section</i> 2006	Model Regresi <i>Cross-Section</i> 2007
F-stat	0,0000	0,0000

Tabel 5.14 Uji Global Model Regresi 2006 dan 2007

Keterangan:

Pada uji perbandingan F statistik ini kedua model sangat baik, terlihat dari nilai F-stat kedua model yaitu 0.0000. Sehingga dapat diartikan variabel independen dalam model dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik.

- *Uji Goodness of Fit*

Pada uji *Goodness of Fit* ini,  $R^2$  ada pada kedua model akan dianalisis, yang artinya berapa persen variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya, dimana perbandingan  $R^2$  dapat dilihat pada tabel berikut:

	Model Regresi Cross- Section 2006	Model Regresi Cross- Section 2007
$R^2$	0,3783	0,5393

Tabel 5.15 Uji *Goodness of Fit* Model Regresi 2006 dan 2007

Keterangan:

Pada uji perbandingan  $R^2$  ini menunjukkan, bahwa model regresi cross-section tahun 2006 dapat menjelaskan 37.83% variabilitas dari produktivitas perusahaan. Dan pada tahun 2007 model regresi cross-section dapat menjelaskan 53.33% variabilitas dari produktivitas perusahaan. Sehingga pada regresi *cross-section* untuk tahun 2007 lebih banyak yang bisa dijelaskan dibandingkan *cross-section* pada tahun 2006.

- *Uji Parsial*

Pada uji parsial ini, probabilita t-stat yang ada pada kedua model akan dianalisis dan dibandingkan, baik pada tahun 2006 maupun 2007, perbandingan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

variabel	(P >  t ) <i>Cross-Section</i> 2006	(P >  t ) <i>Cross-Section</i> 2007
<i>lnD</i> <sub>10%</sub>	0,010	0,001
<i>lnBBimp</i>	0,024	0,038
<i>lnP</i>	0,650	0,281
<i>lnK/L</i>	0,010	0,024
<i>lnDO</i>	0,887	0,212

Tabel 5.16 Uji Parsial Model Regresi 2006 dan 2007

Keterangan:

Berdasarkan perbandingan kedua model di atas, kedua model regresi menunjukkan hal yang sama, yaitu untuk variabel *BBimp*,  $\frac{K}{L}$  (penggunaan bahan baku impor dan variabel rasio penggunaan kapital per tenaga kerja) menunjukkan hasil yang signifikan, namun untuk variabel penggunaan daya listrik menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

- *Uji Koefisien  $\beta$*

Uji koefisien  $\beta$  dimaksudkan untuk melihat kekuatan/*power* statistik dari model yang kita gunakan, untuk melihat membandingkan besar perubahan yang ada pada model tersebut, perbandingan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Variabel Independen	Koefisien 2006	Koefisien 2007	Perubahan Elastisitas
<i>lnP</i>	-0,0179822	-0,0846861	Tidak Relevan (tidak signifikan)
<i>lnBBimp</i>	0,1220474	0,2724104	Elastisitas meningkat
<i>lnK/L</i>	0,0621317	0,0781516	Elastisitas meningkat
<i>D</i> <sub>10%</sub>	0,8101862	0,7490289	Semakin terkonsentrasi
<i>DO</i>	-0,0253041	-0,1920221	Tidak Relevan (tidak signifikan)
$\alpha$	10,04993	8,04743	Signifikansi variabel independen dalam model menurun

Tabel 5.17 Perbandingan Koefisien Model Regresi 2006 dan 2007

Keterangan:

Berdasarkan tabel perbandingan Koefisien diatas, maka perbandingan antar variabel pada kedua hasil regresi tersebut adalah sebagai berikut:

- Perbandingan Koefisien untuk Variabel Penggunaan Listrik  
Berdasarkan uji t-stat, variabel penggunaan listrik pada kedua regresi model menunjukkan hasil yang tidak signifikan dan arahnya negatif atau tidak sesuai dengan hipotesis. Penjelasan mengenai hal ini telah dijabarkan pada penjelasan sebelumnya.
- Perbandingan Koefisien untuk Variabel Penggunaan Bahan Baku Impor  
Berdasarkan tabel perbandingan di atas menunjukkan bahwa sebelum pemberlakuan kebijakan pembebasan bea masuk atas bahan baku impor komponen kendaraan bermotor roda empat nilai koefisien  $\beta$  untuk variabel penggunaan bahan baku impor adalah sebesar 0.1220474, sedangkan selama pemberlakuan kebijakan nilainya menjadi 0.2724104. Hal ini menunjukkan bahwa signifikansi pengaruh penggunaan bahan baku impor terhadap produktivitas industri menjadi lebih besar. Hal ini dikarenakan

pengujian pada penulisan ini menggunakan hubungan elastisitas antara variabel independen dengan variabel independennya. Sehingga kekuatan inelastisitas pada variabel penggunaan bahan baku impor menjadi menurun. Hal ini juga mengindikasikan bahwa tingkat ketergantungan industri komponen otomotif nasional menjadi lebih besar setelah diberlakukannya pembebasan bea masuk impor bahan baku produksi komponen otomotif.

- Perbandingan Koefisien untuk Variabel Penggunaan Kapital per Tenaga Kerja

Berdasarkan tabel perbandingan koefisien di atas menunjukkan bahwa sebelum pemberlakuan kebijakan pembebasan bea masuk atas bahan baku impor komponen kendaraan bermotor roda empat nilai koefisien untuk variabel penggunaan kapital per tenaga kerja adalah sebesar 0.0621317, sedangkan selama pemberlakuan kebijakan nilainya menjadi 0.0781516. Hal ini menunjukkan bahwa signifikansi pengaruh penggunaan kapital per tenaga kerja terhadap produktivitas industri menjadi lebih besar. Karena elastisitas variabel independen (variabel rasio penggunaan kapital per tenaga kerja) terhadap variabel dependennya menjadi semakin kuat. Hal ini juga mengindikasikan bahwa adanya peningkatan produktivitas penggunaan kapital per tenaga kerja selama pemberlakuan kebijakan. Hal ini dikarenakan selama penerapan kebijakan tersebut yang terjadi adalah peningkatan jumlah output per tenaga kerja. Dengan demikian dari hal ini dapat kita lihat bahwa kenaikan tersebut disebabkan oleh adanya penurunan impor komponen setengah jadi (*intermediate input*) dan *final goods* (komponen jadi) sehingga signifikansi penggunaan kapital per tenaga kerja menjadi jauh lebih tinggi.

Seperti yang dikatakan oleh Budi Darmadi, Dirjen Industri Unggulan Berbasis Teknologi Kemenperin (2011), produksi kendaraan bermotor di Indonesia sudah memiliki konten lokal sebesar 50-70%, dan komponen lainnya masih didatangkan dari negara asalnya, yaitu 15% dari Jepang dan sisanya dari negara ASEAN lainnya. Hal ini diperkuat dengan data dari Kementerian Perdagangan Indonesia yang menunjukkan bahwa impor

komponen untuk industri otomotif mengalami penurunan yang signifikan dari tahun 2006 ke tahun 2007, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

<b>Tahun</b>	<b>Total Impor Komponen</b>	<b>Persentase Penurunan</b>
<b>2006</b>	904.170.981.000	
<b>2007</b>	775.698.642.000	-14,2%

Tabel 5.18 Perbandingan Total Impor Komponen Otomotif Indonesia 2006-2007

Sumber: BPS (diolah Pusdatin Kementerian Perdagangan)

Selain berdampak pada penurunan jumlah impor komponen, kenaikan produktivitas pada industri perlengkapan dan komponen kendaraan roda empat di Indonesia juga berdampak pada kenaikan ekspor industri tersebut, seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

<b>Tahun</b>	<b>Total Ekspor Komponen</b>	<b>Persentase Penurunan</b>
<b>2006</b>	908.518.800.000	
<b>2007</b>	916.439.716.000	0,87%

Tabel 5.19 Perbandingan Total Ekspor Komponen Otomotif Indonesia 2006-2007

Sumber: BPS (diolah Pusdatin Kementerian Perdagangan)

Melihat data pada tabel tersebut, menunjukkan ada kenaikan angka ekspor, hal ini cukup menarik, meskipun kenaikannya tidak terlalu signifikan, namun seperti yang diketahui bahwa perekonomian Indonesia pada tahun 2006 tidak terlalu baik dan mengingat bahwa jumlah produksi dan penjualan otomotif khususnya kendaraan roda empat yang kian meningkat pada tahun 2007 dan setelahnya, Indonesia masih mampu meningkatkan ekspor komponennya, terlebih pada tahun 2008 jumlah ekspor

komponennya meningkat menjadi Rp 1.085.379.588.000 atau naik sebesar 18,43% dari tahun 2007. Hal ini merupakan hal yang sangat baik bagi perkembangan Industri komponen otomotif nasional.

- Perbandingan Variabel Produktivitas Sepuluh Persen Perusahaan Terbesar  
Variabel dummy menunjukkan perbandingan produktivitas antara tiga perusahaan terbesar dengan perusahaan lainnya. Berdasarkan tabel perbandingan koefisien menunjukkan bahwa sebelum pemberlakuan kebijakan pembebasan bea masuk atas bahan baku impor komponen kendaraan bermotor roda empat nilai koefisien untuk variabel produktivitas tiga perusahaan terbesar adalah sebesar 0,8101862, sedangkan selama pemberlakuan kebijakan nilainya menjadi 0,7490289. Hal ini menunjukkan bahwa konsentrasi produktivitas menjadi lebih terkonsentrasi.
- Perbandingan  $\beta$  variabel status kepemilikan  
Variabel status kepemilikan atas perusahaan pada kedua regresi model menunjukkan hasil yang tidak signifikan dan arahnya negatif (tidak sesuai dengan hipotesis). Sehingga status kepemilikan perusahaan, baik PMA maupun PMDN tidak berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan secara umum.
- Perbandingan *Intercept*  
Nilai *intercept* untuk tahun 2006 menunjukkan angka sebesar 10.04993 sedangkan untuk tahun 2007 terjadi penurunan *intercept* menjadi 8.04743. Hal ini menunjukkan bahwa signifikansi variabel-variabel independen yang digunakan dalam model dalam mempengaruhi produktivitas industri menjadi lebih lemah pada tahun 2007 dibanding tahun 2006.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan pada bab 5, maka terlihat adanya beberapa perubahan pengaruh variabel independen antara waktu sebelum diberlakukannya pembebasan bea masuk impor bahan baku komponen, yaitu tahun 2006, dengan waktu selama diberlakukannya pembebasan bea masuk impor bahan baku komponen, yaitu tahun 2007. Variable-variabel independen yang mengalami perubahan antara kedua waktu tersebut adalah  $\ln P$ ,  $\ln BBimp$ ,  $\ln \frac{K}{L}$ ,  $D3$ , dan  $DO$ . Berikut ini adalah penjelasan mengenai perubahan variabel tersebut:

##### 6.1.1 Sebelum Pemberlakuan Pembebasan Bea Masuk Impor Bahan Baku (Tahun 2006)

Pada tahun 2006, variabel  $BBimp$  yang menjelaskan nilai penggunaan bahan baku impor mempengaruhi produktivitas perusahaan secara signifikan. Setiap kenaikan 1 persen pada variabel  $BBimp$  akan berpengaruh meningkatkan produktivitas perusahaan secara signifikan sebesar 0,12%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel  $\ln BBimp$  inelastis terhadap produktivitas industri. Yang juga berarti perusahaan yang ingin meningkatkan produktivitasnya harus meningkatkan penggunaan nilai penggunaan bahan baku impor mereka. Mengingat bahwa bahan baku yang digunakan oleh industri komponen otomotif nasional didominasi oleh produk impor, maka sebelum bea masuk bahan baku impor dibebaskan, biaya untuk memperoleh bahan baku relatif besar. Hal ini membuat perusahaan memiliki keterbatasan akses terhadap bahan baku tersebut, sehingga perusahaan sulit untuk memperoleh bahan baku sesuai dengan nilai yang mereka butuhkan. Keterbatasan perusahaan dalam memperoleh suku cadang membuat variabel bahan baku impor menjadi kendala yang dapat mempengaruhi produktivitas mereka.

Dampak dari besarnya biaya bahan baku impor terhadap rata-rata produktivitas industri pada tahun 2006 terlihat dari rendahnya rata-rata produktivitas industri pada tahun 2006

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, sebelum pembebasan bea masuk impor bahan baku impor diberlakukan, biaya untuk memperoleh bahan baku impor sangat besar sehingga variabel penggunaan bahan baku impor menjadi kendala yang dapat mempengaruhi produktivitas perusahaan. Besarnya biaya bahan baku membuat produktivitas lebih dari separuh perusahaan dalam industri menjadi di bawah rata-rata produktivitas industri (hanya 46% perusahaan yang produktivitasnya di atas rata-rata industri). Hal ini logis, karena sebelum pembebasan bea masuk impor bahan baku diberlakukan, perusahaan-perusahaan dalam industri komponen otomotif nasional memiliki keterbatasan akses terhadap bahan baku sehingga membuat mereka tidak dapat memperoleh bahan baku sesuai dengan nilai/jumlah yang dibutuhkan. Terbatasnya nilai/jumlah bahan baku yang dapat diperoleh perusahaan menjadi kendala yang menghambat produktivitas mereka.

Selain jumlah penggunaan bahan baku impor, variabel lain yang juga signifikan mempengaruhi produktivitas industri komponen otomotif nasional pada tahun 2006 diantaranya adalah  $\frac{K}{L}$  yang menjelaskan rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja (*proxy* dari ukuran perusahaan),  $D_{10\%}$  yang menjelaskan bahwa sepuluh perusahaan terbesar dalam industri memiliki nilai produksi yang berbeda-beda dengan nilai produksi perusahaan lain dalam industri.

Sedangkan variabel yang tidak secara signifikan mempengaruhi produktivitas perusahaan adalah  $P$  yang menjelaskan jumlah penggunaan tenaga listrik dan  $DO$  yang menjelaskan status kepemilikan perusahaan. Yang pada hipotesa awal diestimasikan bahwa perusahaan asing akan memiliki produktivitas yang lebih baik dari PMDN karena diasumsikan perusahaan asing memiliki penguasaan terhadap teknologi yang lebih maju, ternyata tidak relevan.

### **6.1.2 Selama Pemberlakuan Pembebasan Bea Masuk Impor Bahan Baku (Tahun 2007)**

Hasil regresi pada tahun 2007, tidak berbeda dengan hasil regresi pada tahun 2006 dalam hal signifikansi dan arah. Variabel *BBimp* yang menjelaskan nilai penggunaan bahan baku impor mempengaruhi produktivitas perusahaan secara signifikan. Kenaikan 1 persen pada variabel *BBimp* akan berpengaruh meningkatkan produktivitas perusahaan sebesar 0.27 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa seiring produktivitas perusahaan yang meningkat, maka penggunaan bahan baku impor juga meningkat dan pembebasan bea masuk bahan baku impor membuat biaya menjadi lebih rendah sehingga menaikkan penggunaan bahan baku impor. Hal ini juga berarti, perusahaan yang ingin meningkatkan produktivitas harus meningkatkan penggunaan nilai penggunaan bahan baku impor mereka. Mengingat bahwa bahan baku yang digunakan oleh industri komponen otomotif nasional didominasi oleh produk impor, maka setelah bea masuk bahan baku impor dibebaskan, biaya untuk memperoleh bahan baku menjadi jauh lebih rendah. Hal ini membuat keterbatasan akses perusahaan terhadap bahan baku tersebut menjadi hilang, sehingga perusahaan menjadi lebih mudah untuk memperoleh bahan baku sesuai dengan nilai yang mereka butuhkan. Hilangnya keterbatasan perusahaan dalam memperoleh suku cadang membuat variabel bahan baku impor tidak lagi menjadi kendala yang dapat mempengaruhi produktivitas mereka. Dengan kata lain, tujuan pemerintah melalui pemberlakuan pembebasan bea masuk impor bahan baku komponen otomotif yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan No.34/PMK.011/2007 berhasil dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Harrison, Fernandes, Mery dan Petia dimana penelitian mereka menghasilkan teori bahwa liberalisasi perdagangan dapat meningkatkan produktivitas industri dalam negeri.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, setelah pembebasan bea masuk impor bahan baku impor diberlakukan, biaya untuk memperoleh bahan baku impor menurunkan biaya produksi perusahaan sehingga secara signifikan dapat menaikkan produktivitas perusahaan. Dampak lain dari pembebasan bea masuk bahan baku pada tahun 2007 terlihat dari jumlah perusahaan yang

produktivitasnya di atas rata-rata meningkat jumlahnya menjadi 56% dari jumlah perusahaan yang ada.

Sama seperti hasil yang ditunjukkan pada hasil regresi model untuk tahun 2006, selain jumlah penggunaan bahan baku impor, variabel lain yang juga signifikan mempengaruhi produktivitas industri komponen otomotif nasional pada tahun 2007 diantaranya adalah  $\frac{K}{L}$  yang menjelaskan rasio penggunaan kapital terhadap setiap tenaga kerja (*proxy* dari ukuran perusahaan),  $P$  yang menjelaskan efisiensi penggunaan listrik, dan  $D_{10\%}$  yang menjelaskan bahwa sepuluh persen perusahaan terbesar dalam industri memiliki nilai produktivitas yang berbeda-beda dengan rata-rata industri. Sedangkan variabel yang tidak secara signifikan mempengaruhi produktivitas perusahaan adalah  $DO$  yang menjelaskan status kepemilikan perusahaan. Pada hipotesa awal perkiraan bahwa perusahaan asing memiliki produktivitas yang lebih baik dari PMDN karena diasumsikan perusahaan asing memiliki penguasaan terhadap teknologi yang lebih maju, ternyata tidak relevan.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan menarik kesimpulan dari penelitian mengenai Analisis Pengaruh Pembebasan Bea Masuk atas Impor bahan Baku Komponen Kendaraan Bermotor Terhadap Industri Perlengkapan dan Komponen kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia dalam periode tahun 2006-2007, maka penulis merumuskan sejumlah saran yang diperuntukan bagi para pengambil kebijakan terkait upaya pengembangan Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia. Adapun saran-saran yang penulis rumuskan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah akan lebih baik fokus menjalankan kebijakan yang terkait aturan bagi industri perakitan mobil di Indonesia agar sebaiknya menggunakan komponen buatan lokal dengan proporsi yang lebih besar, sehingga pasar bagi industri komponen semakin besar dan pertumbuhan di industri perakitan mobil dapat berjalan seiring dengan pertumbuhan di industri komponen sebagai industri penunjangnya.

2. Kebijakan pembebasan atas bea masuk bahan baku impor setelah tahun 2007 sebaiknya dilanjutkan oleh para pengambil kebijakan, karena dari hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah perusahaan yang produktivitasnya di atas rata-rata industri meningkat sebesar 10% dibandingkan sebelum pemberlakuan kebijakan tersebut dan secara umum sebagian besar perusahaan mengalami kenaikan jumlah produktivitas produksinya.
3. Pemerintah juga sebaiknya memberikan dorongan terhadap tumbuhnya industri penyokong industri otomotif lainnya yang juga berkaitan dengan industri komponen kendaraan bermotor, yaitu industri bahan baku, karena hingga saat ini bahan baku industri komponen masih sangat bergantung dengan bahan baku impor, akibat masih buruknya kualitas bahan baku lokal dan harga bahan baku lokal tersebut juga masih sangat tinggi sehingga menjadi halangan bagi industri komponen dan industri otomotif kedepannya.

Kemudian Penulis juga menyampaikan sejumlah saran bagi penelitian-penelitian selanjutnya berdasarkan pengalaman penulis dalam menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan. Dalam upaya untuk menyempurnakan analisis mengenai kinerja Industri Perlengkapan dan Komponen Kendaraan Bermotor Roda Empat di Indonesia selanjutnya, penulis menyarankan untuk menyempurnakan penggunaan variabel bebas terutama variabel kapital perusahaan yang sejatinya sangat penting dalam rangka penelitian produktivitas perusahaan maupun penelitian lainnya. Hal ini pun merupakan hal yang harus diperhatikan oleh pihak BPS sebagai pengumpul statistik industri di Indonesia, untuk kembali mengumpulkan dan melengkapi data mengenai struktur permodalan dan aset perusahaan di periode setelah tahun 2000. Kemudian menambahkan variabel bebas lainnya juga diperlukan untuk semakin memperkuat analisis di kemudian hari.

## DAFTAR PUSTAKA

Amiti, Mary and Jozef Konings. 2005. *Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia*. Research Department, International Monetary Fund.

*Beli Touran Rogoh Kocek Terlalu Dalam* (14 September 2009). <http://rmexpose.com>

Case, Karl E. & Fair, Ray C. (1999). *Principles of Economics* (5th ed.). Prentice-Hall. ISBN 0-13-961905-4

Chiang, Alpha C. 1984. *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, 3rd Edition. New York: McGraw-Hill.

Cobb, C.W. Douglas, P.H. (1928). *A Theory of Production*. American Economics Review 18 (Supplement): 139-165

Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics, Fourth Edition*. New York: McGraw-Hill

Harrison, Ann E. (1990). *Productivity, Imperfect Competition, and Trade Liberalization in Cote d'Ivoire*. Washington: World Bank.

<http://majalah.tempointeraktif.com/id/arsip/1977/07/09/EB/mbm.19770709.EB75027.id.html>

Humaira, Aisha (2010). *Analisa Pengaruh Pembebasan Bea Masuk Impor Suku Cadang terhadap Produktivitas Industri Perkapalan Nasional*. Skripsi Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Depok.

Imai, Hiroshi. (1999). *Indonesian Automotive Parts and Components Industry*. Japan Research Institute. 23 Juni 2010. <http://www.jri.co.jp>

Krugman, Paul R. And Obstfeld, Maurice. 2006. *International Economics*, 7th ed. Boston: Pearson Education

Luong, Tuan A. (2008). *The Impact of Input and Output tariffs on Firm's Productivity: Theory and Evidence*. Princeton: Department of Economics, Princeton University.

Mahmud, Jaizuluddin. (2008). *Penentuan Teknologi Prioritas Industri Komponen Otomotif Skala Kecil Menengah*. Jakarta: Deputi Pengkajian Kebijakan BPPT, halaman 12-17.

Mahmud, Jaizuluddin. (2008). *Peningkatan Peran Litbang Dalam membantu Inovasi Teknologi di Industri Komponen Otomotif Skala Kecil dan Menengah*. Jakarta : Deputi Pengkajian Kebijakan BPPT. Halaman 18-19.

Mankiw, N. Gregory. 2004. *Principle of Economics*. 3rd ed. Ohio: South-Western of Thomson Learning , p.56.

Noveryy (8 April 2011) *Komponen Otomotif Indonesia Masih Tergantung Jepang*. www.sumbaronline.com

Nugroho (5 Juli 2008) *Industri otomotif Indonesia: Ditekan di Dalam Kalah di Luar*. 18 Maret 2010. <http://nanugroho.blogspot.com>

OECD. (2001). *Measuring Productivity: Measurement of Aggregate and Industry-Level productivity Growth*. Paris. www.SourceOECD.org

Okoye, Onyenweaku, Ukoha, Asumugha, Aniedu. (2008). *Determinants of Labour Productivity on Small-Holder Cocoyam Farms in Anambra State, Nigeria*. Nigeria: National Root Crops Research Institute.

Peraturan Dirjen Bea dan Cukai Nomor P-19/BC/2007 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Menkeu Nomor 34/PMK.011/2007

Peraturan Menkeu Nomor 34/PMK.011/2007 Tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor bahan Baku untuk Pembuatan Komponen Kendaraan Bermotor

Press Release. (2008). *Penerbitan PMK-PMK tentang Penetapan Tarif Bea Masuk Dalam Rangka Implementasi Persetujuan Antara Republik Indonesia dan Jepang Mengenai Suatu Kemitraan Ekonomi*. Jakarta: Badan Kebijakan Fiskal, Deapartemen Keuangan Republik Indonesia.

SENADA technical Coordinator. (2007). *Automotive Component Value Chain Overview*. Jakarta: SENADA- Indonesia Competitiveness Program. Halaman 9.

Sunarsip (29 Mei 2009). *Prospek Industri Otomotif Global*. 18 maret 2010. <http://Jakarta45.wordpress.com/2009/05/30/prospek-industri-otomotif-global/>.

Topolova. Petia. 2004. *Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India, Asia and Pacific* Department, International Monetary Fund

Vostroknutova, Ekaterina. (2011). *Navigating Turbulence, Sustaining Growth: East Asia and Pacific Update*. Jakarta: World Bank

Wibowo, Tri. (2010). *Potret Industri Manufaktur Indonesia Sebelum dan pasca Krisis*. Jakarta: Deputi Pengkajian Fiskal Departemen Keuangan RI.

## Lampiran 1: Hasil pengolahan STATA 11

### Pengolahan Data Tahun 2006 dan 2007

#### Hasil Regresi Cross-Section untuk Data Tahun 2006

```
. reg lnopl lnbbimp lnkpl lnkwh ranking status,ro
```

```
Linear regression                               Number of obs =      65
                                                F( 5, 59) =      3.88
                                                Prob > F      = 0.0000
                                                R-squared     = 0.3783
                                                Root MSE     = .66057
```

	Robust					
lnopl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnbbimp	.1220474	.0525412	2.32	0.024	.0169127	.2271821
lnkpl	.0621317	.0306394	2.03	0.047	.0008223	.123441
lnkwh	-.0179822	.0394836	-0.46	0.650	-.0969887	.0610243
ranking	.8101862	.3025984	2.68	0.010	.2046883	1.415684
status	-.0253041	.1776243	-0.14	0.887	-.3807296	.3301213
_cons	10.04993	.9962438	10.09	0.000	8.056456	12.04341

```
. hettest
```

```
hettest not appropriate after robust cluster()
```

```
r(498);
```

```
. dwstat
```

```
time variable not set, use -tsset varname ...-
```

```
r(111);
```

## Uji Multikolinearitas

```
. corr lnbbimp lnkpl lnkwh ranking status
```

```
(obs=65)
```

	lnbbimp	lnkpl	lnkwh	ranking	status
lnbbimp	1.0000				
lnkpl	0.0753	1.0000			
lnkwh	0.3882	0.1400	1.0000		
ranking	0.4338	0.0707	0.3577	1.0000	
status	0.0239	0.0143	0.0932	0.0655	1.0000

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
lnbbimp	1.35	0.740697
ranking	1.31	0.762460
lnkwh	1.30	0.767856
lnkpl	1.05	0.952483
status	1.01	0.988712
Mean VIF	1.21	

## Regresi Cross-Section untuk Data Tahun 2007

```
. reg lnopl lnbbimp lnkpl lnkwh ranking status,ro
```

Linear regression

Number of obs = 57

F( 5, 51) = 7.48

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.5393

Root MSE = .70389

	Robust				
lnopl	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lnbbimp	.2724104	.073968	3.68	0.001	.1239133 .4209074
lnkpl	.0781516	.0334733	2.33	0.024	.0109511 .1453521
lnkwh	-.0846861	.0777877	-1.09	0.281	-.2408515 .0714793
ranking	.7490289	.3523958	2.13	0.038	.0415648 1.456493
status	-.1920221	.1518831	-1.26	0.212	-.4969401 .1128959
_cons	8.612168	1.191089	7.23	0.000	6.220958 11.00338

```
. hettest
```

hettest not appropriate after robust cluster()

```
r(498);
```

```
. dwstat
```

time variable not set, use -tsset varname ...-

```
r(111);
```

## Uji Multikolinearitas

```
. corr lnbbimp lnkpl lnkwh ranking status
```

```
(obs=57)
```

	lnbbimp	lnkpl	lnkwh	ranking	status
lnbbimp	1.0000				
lnkpl	0.0779	1.0000			
lnkwh	0.5287	0.0524	1.0000		
ranking	0.4693	0.0424	0.5368	1.0000	
status	0.1130	0.1613	0.0866	0.0060	1.0000

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
lnkwh	1.64	0.610067
ranking	1.53	0.653664
lnbbimp	1.51	0.662240
status	1.04	0.957994
lnkpl	1.04	0.962278
Mean VIF	1.35	

**Lampiran 2: Peraturan Menkeu Nomor 34/PMK.011/2007**PERATURAN MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 34/PMK.011/2007

## TENTANG

PEMBEBASAN BEA MASUK ATAS IMPOR BAHAN BAKU UNTUK  
PEMBUATAN KOMPONEN KENDARAAN BERMOTOR

MENTERI KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang :

- a. bahwa berdasarkan Pasal 26 ayat (1) huruf c Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2006, atas impor barang dan bahan dalam rangka pembangunan dan pengembangan industri untuk jangka waktu tertentu dapat diberikan pembebasan atau keringanan Bea Masuk;
- b. bahwa berdasarkan Surat Menteri Perindustrian Nomor: 126/M-IND/2/2007 tanggal 6 Pebruari 2007 dalam rangka pengembangan dan mendorong pertumbuhan industri komponen kendaraan bermotor di dalam negeri, perlu diberikan insentif pembebasan Bea Masuk atas impor bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor dalam jangka waktu tertentu;
- c. bahwa permohonan pembebasan Bea Masuk atas impor bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor dimaksud diajukan sebelum diundangkannya Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2006 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan, sehingga berdasarkan ketentuan peralihan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2006 tentang, Perubahan atas Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan, urusan kepabeanan yang pada saat berlakunya Undang-Undang ini belum dapat diselesaikan, penyelesaiannya dilakukan berdasarkan ketentuan perundang-undangan yang meringankan setiap orang;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, b, dan c perlu menetapkan Peraturan Menteri Keuangan tentang Pembebasan Bea Masuk Atas Impor Bahan Baku Untuk Pembuatan Komponen Kendaraan Bermotor;

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3612), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2006 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 93, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4661);
2. Keputusan Presiden Nomor 20/P Tahun 2005;
3. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 110/PMK.010/2006 tentang Penetapan Sistem Klasifikasi Barang Dan Pembebanan Tarif Bea Masuk Atas Barang Impor;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

PERATURAN MENTERI KEUANGAN TENTANG PEMBEBASAN BEA MASUK ATAS IMPOR BAHAN BAKU UNTUK PEMBUATAN KOMPONEN KENDARAAN BERMOTOR.

Pasal 1

Atas impor bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor oleh industri komponen kendaraan bermotor sebagaimana ditetapkan dalam Lampiran Peraturan Menteri Keuangan ini, diberikan pembebasan bea masuk sehingga tarif akhir bea masuknya menjadi 0 (nol persen).

Pasal 2

Permohonan untuk memperoleh pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1, dilampiri dokumen sebagai berikut:

- a. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP);
- b. Surat Izin Usaha dari Departemen/Instansi terkait;
- c. Daftar jumlah, jenis, spesifikasi dan harga barang;
- d. Keterangan Verifikasi oleh Surveyor yang ditunjuk Pemerintah

### Pasal 3

- (1) Permohonan untuk mendapatkan fasilitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 diajukan oleh industri komponen kendaraan bermotor kepada Direktur Jenderal Bea dan Cukai.
- (2) Dalam hal permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memenuhi persyaratan, Direktur Jenderal Bea dan Cukai atau pejabat yang ditunjuknya, atas nama Menteri Keuangan memberikan Keputusan Pembebasan Bea Masuk, dengan dilampiri daftar barang yang diberikan pembebasan bea masuk serta penunjukan pelabuhan bongkar.
- (3) industri komponen kendaraan bermotor yang mendapatkan pembebasan bea masuk wajib:
  - a. Menyelenggarakan pembukuan pengimporan bahan baku komponen kendaraan bermotor untuk keperluan audit di bidang kepabeanan;
  - b. Menyimpan dan memelihara untuk sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) tahun terhitung sejak realisasi impor pada tempat usahanya, dokumen, catatan-catatan dan pembukuan sehubungan dengan pemberian fasilitas pembebasan bea masuk.
  - c. Menyimpan laporan tentang realisasi impor.

### Pasal 4

Atas barang yang telah mendapatkan fasilitas pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2), apabila pada saat pengimporannya

tidak memenuhi ketentuan jumlah, jenis, spesifikasi barang yang tercantum dalam daftar barang, dipungut bea masuk dan pungutan impor lainnya.

#### Pasal 5

- (1) Atas barang yang telah mendapatkan fasilitas pembebasan bea masuk hanya dapat digunakan untuk kepentingan industri yang bersangkutan.
- (2) Penyalahgunaan penggunaan barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengakibatkan batalnya fasilitas bea masuk yang diberikan atas barang tersebut sehingga bea masuk yang terhutang harus dibayar dan dikenakan sanksi administrasi berupa denda sebesar 100 (seratus persen) dari kekurangan bea masuk.

#### Pasal 6

- (1) Untuk pengamanan hak keuangan negara dan menjamin dipenuhinya ketentuan-ketentuan kepabeanan dan cukai yang berlaku, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai melakukan audit atas pembukuan, catatan dan dokumen Pengusaha Industri komponen kendaraan bermotor yang berkaitan dengan pemasukan, penggunaan, pengeluaran dan sediaan barang.
- (2) Berdasarkan hasil audit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Pengusaha Industri komponen kendaraan bermotor bertanggung jawab atas pelunasan bea masuk dan cukai yang terutang dan sanksi administrasi berupa denda.

#### Pasal 7

Perusahaan yang telah memperoleh fasilitas pembebasan bea masuk atas impor bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor berdasarkan ketentuan lama dan belum merealisasikan seluruh impornya dapat tetap menggunakan keputusan pemberian fasilitas kepabeanan berdasarkan ketentuan lama hingga berakhirnya masa berlaku keputusan yang bersangkutan, dengan ketentuan tidak dapat diperpanjang dan atau diubah.

#### Pasal 8

Pada saat Peraturan Menteri Keuangan ini mulai berlaku, Keputusan Menteri Keuangan Nomor 97/KMK.05/2000 tentang Keringanan Bea Masuk Atas Impor Bahan Baku Untuk Pembuatan Komponen Kendaraan Bermotor sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 95/KMK.01/2004 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

#### Pasal 9

Ketentuan yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan Peraturan Menteri Keuangan ini, diatur lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Bea dan Cukai.

- (1) Peraturan Menteri Keuangan ini mulai berlaku 30 (tiga puluh) hari sejak tanggal ditetapkan.
- (2) Peraturan Menteri Keuangan ini berlaku selama 12 (dua belas) bulan terhitung sejak berlakunya Peraturan Menteri Keuangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengumuman Peraturan Menteri Keuangan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 3 April 2007  
MENTERI KEUANGAN,

ttd.

SRI MULYANI INDRAWATI

**Lampiran 3: Peraturan Dirjen Bea dan Cukai Nomor P-19/BC/2007**PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BEA DAN CUKAI  
NOMOR P - 19/BC/2007

## TENTANG

PETUNJUK PELAKSANAAN PERATURAN MENTERI KEUANGAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 34/PMK.011/2007 TANGGAL 3 APRIL 2007 TENTANG  
PEMBEBASAN  
BEA MASUK ATAS IMPOR BAHAN BAKU UNTUK PEMBUATAN  
KOMPONEN KENDARAAN BERMOTOR  
DIREKTUR JENDERAL BEA DAN CUKAI,

## Menimbang :

- a. bahwa dengan terbitnya Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 34/PMK.011/2007 tanggal 3 April 2007 tentang Pembebasan Bea Masuk Atas Impor Bahan Baku Untuk Pembuatan Komponen Kendaraan Bermotor, maka perlu diatur petunjuk pelaksanaan pemberian fasilitas pembebasan Bea Masuk dimaksud;
- b. berdasarkan uraian pada huruf a, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Bea dan Cukai tentang Petunjuk Pelaksanaan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 34/PMK.011/2007 tanggal 3 April 2007.

## Mengingat :

1. Undang-undang Nomor 10 Tahun 1995 tentang Kepabeanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3612) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2006 (Lembaran Negara

Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 93, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4661);

2. Keputusan Presiden Nomor 20/P Tahun 2005;
3. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 110/PMK.010/2006 tentang Penetapan Sistem Klasifikasi Barang Dan Pembebanan Tarif Bea Masuk Atas Barang Impor;
4. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 34/PMK.011/2007 tanggal 3 April 2007 tentang Pemberian Pembebasan Bea Masuk atas Impor Bahan Baku Untuk Pembuatan Komponen Kendaraan Bermotor.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL BEA DAN CUKAI  
TENTANG PETUNJUK PELAKSANAAN PERATURAN MENTERI  
KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 34/PMK.011/2007  
TANGGAL 3 APRIL 2007 TENTANG PEMBEBASAN BEA MASUK ATAS  
IMPOR BAHAN BAKU UNTUK PEMBUATAN KOMPONEN KENDARAAN  
BERMOTOR.

#### Pasal 1

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan :

- a. Kendaraan bermotor roda empat atau lebih yaitu kendaraan sebagaimana dimaksud dalam pos tarif HS 8701.20, 8702, 8703, 8704 dan 8705.
- b. Kendaraan bermotor roda dua atau tiga adalah kendaraan sebagaimana dimaksud dalam Pos Tarif HS 8711 dan 8713.
- c. Komponen kendaraan bermotor adalah bagian kendaraan bermotor yang diperlukan untuk berfungsinya kendaraan bermotor.

- d. Bahan baku adalah bahan yang dapat digunakan dan/atau diperlukan untuk pembuatan berbagai jenis komponen kendaraan bermotor dengan spesifikasi teknis dan/atau ukuran yang telah disesuaikan dengan kebutuhan komponen yang akan dibuat.
- e. Perusahaan Industri Komponen Kendaraan Bermotor adalah perusahaan industri yang didirikan dan beroperasi di Indonesia serta memiliki surat izin usaha industri untuk memproduksi komponen kendaraan bermotor.
- f. Keterangan verifikasi surveyor meliputi penetapan konversi, kebutuhan jumlah, jenis bahan baku dan periode produksi komponen kendaraan bermotor yang bersangkutan sampai dengan berakhirnya masa berlaku Peraturan Menteri Keuangan Nomor 34/PMK.011/2007 tanggal 3 April 2007.

#### Pasal 2

Atas impor bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor oleh perusahaan industri komponen kendaraan bermotor sebagaimana ditetapkan dalam lampiran Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 34/PMK.011/2007 tanggal 3 April 2007 diberikan pembebasan Bea Masuk.

#### Pasal 3

- (1) Pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud pada pasal 2 hanya diberikan kepada Perusahaan industri Komponen Kendaraan Bermotor.
- (2) Pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 diberikan kepada Perusahaan Industri Komponen Kendaraan Bermotor yang memenuhi persyaratan sebagai berikut :
  - a. Memiliki izin Usaha Industri dan Instansi yang berwenang;
  - b. Memiliki peralatan yang memadai untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor sesuai dengan jenis komponen yang akan

diproduksi.

#### Pasal 4

- (1) Untuk mendapatkan fasilitas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, perusahaan Industri Komponen Kendaraan Bermotor mengajukan permohonan dengan menggunakan formulir yang ditetapkan sebagaimana contoh dalam Lampiran I Peraturan ini.
- (2) Permohonan diajukan kepada Direktur Jenderal Bea dan Cukai u.p. Direktur Fasilitas Kepabeanan dengan dilengkapi :
  - a. Fotokopi Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) yang telah dilegalisir oleh instansi terkait atau memperlihatkan dokumen aslinya kepada Pejabat Direktorat Fasilitas Kepabeanan;
  - b. Fotokopi Izin Usaha Industri yang telah dilegalisir atau dengan memperlihatkan dokumen aslinya kepada Pejabat Direktorat Fasilitas Kepabeanan;
  - c. Konversi kebutuhan bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor sebagaimana Lampiran II Peraturan ini;
  - d. Daftar Bahan Baku yang akan diimpor yang meliputi nama barang, spesifikasi teknis, negara asal, pelabuhan bongkar, jumlah dan nilai bahan baku sebagaimana Lampiran III Peraturan ini;
  - e. Surat Asli hasil verifikasi kebutuhan bahan baku dari surveyor yang ditunjuk oleh pemerintah.
  - f. Fotokopi Angka Pengenal Impor/Angka Pengenal Importir Terbatas (API/APIT).
- (3) Direktur Fasilitas Kepabeanan meneliti berkas permohonan pembebasan Bea Masuk yang diajukan pemohon.
- (4) Dalam hal permohonan tidak memenuhi persyaratan, Direktur Fasilitas Kepabeanan menerbitkan surat penolakan kepada yang bersangkutan.
- (5) Dalam hal permohonan memenuhi persyaratan, Direktur Jenderal Bea dan Cukai u.b. Direktur Fasilitas Kepabeanan atas nama Menteri Keuangan

menerbitkan Surat Keputusan Menteri Keuangan tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Bahan Baku untuk Pembuatan Komponen Kendaraan Bermotor.

- (6) Jumlah dan jenis bahan baku yang diberikan pembebasan bea masuknya didasarkan pada hasil verifikasi Surveyor yang ditunjuk oleh Pemerintah tersebut pada pasal 4 ayat (2) huruf e;

#### Pasal 5

Terhadap barang impor yang diberikan pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (5) berlaku tatalaksana kepabeanan dibidang impor;

#### Pasal 6

- (1) Bahan baku yang diberikan pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 ayat (5) hanya dapat diimpor melalui Kantor Pelayanan Bea dan Cukai yang ditunjuk;
- (2) Perubahan atau penambahan Kantor Pelayanan Bea dan Cukai tempat pemasukan barang harus mendapat persetujuan dari Direktur Fasilitas Kepabeanan.

#### Pasal 7

Perusahaan Industri Komponen Kendaraan Bermotor yang mendapatkan fasilitas pembebasan bea masuk diwajibkan untuk :

- (1) Menyelenggarakan pembukuan pengimporan bahan baku yang mendapatkan fasilitas berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 34/PMK.011/2007, untuk keperluan audit di bidang kepabeanan.
- (2) Menyimpan dan memelihara pembukuan, dokumen dan catatan-catatan lainnya sehubungan dengan pemberian pembebasan atau keringanan bea masuk untuk sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) tahun terhitung sejak realisasi impor pada tempat usahanya.
- (3) Menyampaikan laporan tentang realisasi impor kepada Direktur Jenderal Bea

dan Cukai u.p. Direktur Audit.

#### Pasal 8

- (1) Atas impor bahan baku yang telah mendapatkan fasilitas pembebasan bea masuk hanya dapat dipergunakan untuk kepentingan industri yang bersangkutan;
- (2) Orang yang tidak memenuhi ketentuan pembebasan bea masuk sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib membayar bea masuk yang terutang dan dikenai sanksi administrasi sesuai ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 9

- (1) Perusahaan yang telah memperoleh fasilitas keringanan bea masuk atas impor bahan baku untuk pembuatan komponen kendaraan bermotor berdasarkan Keputusan Menteri Keuangan Nomor 97/KMK.05/2000 dan belum merealisasikan seluruh impornya dapat tetap menggunakan keputusan pemberian fasilitas kepabeanan berdasarkan ketentuan tersebut hingga berakhirnya masa berlaku keputusan yang bersangkutan dengan ketentuan tidak dapat diperpanjang dan atau diubah.
- (2) Terhadap sisa bahan baku yang telah memperoleh fasilitas keringanan bea masuk namun belum direalisasikan impornya, berlaku ketentuan sebagaimana dimaksud pada Keputusan Menteri Keuangan Nomor 97/KMK.05/2000.
- (3) Terhadap sisa bahan baku sebagaimana dimaksud pada ayat (2), untuk memperoleh fasilitas pembebasan bea masuk berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 34/PMK.011/2007, perusahaan :
  - a. Mengajukan permohonan pembatalan atas fasilitas keringanan bea masuk yang telah diperolehnya.
  - b. Mengajukan permohonan pembebasan bea masuk sesuai dengan kebutuhan bahan baku pada periode produksi sampai dengan berakhirnya Peraturan Menteri Keuangan Nomor 34/PMK.011/2007.

## Pasal 10

Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan berakhir pada tanggal 3 Mei 2008.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengumuman Peraturan Direktur Jenderal ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 27 Juni 2007  
DIREKTUR JENDERAL,

ttd.

ANWAR SUPRIJADI  
NIP 190050332