

# PERANAN SEKTOR BAJA DALAM PEREKONOMIAN INDONESIA

Oleh :  
Hasni<sup>1</sup> dan Hiras Manulang<sup>2</sup>

## **Abstract**

*This study investigates the role of steel industri on Indonesia's economy through its linkages with other sectors. It also discusses industrial strategies to develop steel industry and trade. By using ackward and forward linkages methods, drawn from an input-output table, the importance of iron and steel industry for other sectors of the Indonesian national industry is clear. Moreover, investment in various sectors, the price of steel, and the exchange rate affect the existence and growth of the steel industry. Macroeconomy indicators, such as the consumption of cement, car and retail sales, as well as the performance of the construction sector also give important contributions to the growth of the iron and steel industry sector.*

**Keywords:** *steel, industry, consumption*

**JEL Classification:** O14, L61

## **PENDAHULUAN**

Peraturan Presiden (Perpres) Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional menyebutkan bahwa industri baja merupakan basis industri manufaktur. Industri baja diharapkan menjadi basis bagi pengembangan industri andalan terutama untuk pengembangan industri mesin, industri alat angkut, industri elektronika dan telematika, sektor bangunan/infrastruktur. Menteri Perindustrian, MS Hidayat (2009), menyatakan bahwa dari 20 persen

kontribusi sektor nonmigas terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), industri baja hanya menyumbang 1 persen. Ditambahkan lagi bahwa industri baja di dalam negeri hanya mampu memenuhi dua pertiga kebutuhan baja kasar di tingkat domestik.

Konsumsi baja suatu negara merupakan salah satu indikator kemajuan negara. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2008 Tentang Kebijakan Industri Nasional, maka sektor industri baja dimasukkan ke dalam kelompok industri

---

1 Calon Peneliti pada Pusat Kebijakan Perdagangan Luar Negeri, BPPKP, E-mail: ani\_280184@yahoo.com, Telp: (021) 23528683, 081311475775.

2 Calon Peneliti pada Pusat Kebijakan Kerjasama Perdagangan Internasional, BPPKP, E-mail: hiras77@yahoo.com, Telp: (021) 23528694, 08129802940.

prioritas bagi basis industri manufaktur. Tambunan (2006)<sup>3</sup> menuliskan bahwa proses industrialisasi utamanya didorong oleh industri baja. Negara-negara industri maju seperti yang kita kenal saat ini semuanya memiliki industri baja yang memadai/besar.

Sebagai basis industri, secara industri baja mempunyai peranan yang tidak sedikit. Penggunaan produk-produk dari industri baja dapat dilihat dalam pembuatan kapal laut, kereta api, mobil, dan beragam produk lainnya. Produk baja juga dipakai dalam pengeboran minyak bumi, pembangunan jembatan, jalan, pabrik, perkantoran, serta fasilitas-fasilitas umum lainnya.

Data *World Steel Association* (2010) menunjukkan bahwa konsumsi<sup>4</sup> baja Indonesia saat ini mencapai 37,1 kg/kapita (2008). Angka ini relatif rendah apabila dibandingkan konsumsi baja penduduk Korea Selatan 1.266,5 kg/kapita (2008), Jepang 652,9 kg/kapita (2008), Malaysia 387,4 kg/kapita (2008) dan Singapura 928,2 kg/kapita (2008)<sup>5</sup>. Tumbuh-kembangnya industri baja nasional juga mampu menghemat devisa dan mendukung penguatan nilai tukar rupiah, melalui pengurangan impor produk baja serta kegiatan peningkatan

ekspor baja, karena industri baja diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri (substitusi impor) dan jika berlebih akan diekspor. Selain itu, setidaknya ada 250 ribu tenaga kerja yang terlibat langsung dalam industri baja.

Di beberapa negara, industri baja mendapatkan perlakuan khusus guna melindungi industri tersebut agar tetap eksis dan berkembang. China, yang merupakan produsen baja terbesar di dunia dan menguasai 37,7% produksi baja dunia pada tahun 2008, memberikan *tax rebate* sebesar 9% - 13%<sup>6</sup>. Melalui insentif tersebut, biaya produksi industri baja di China bisa menjadi sangat rendah. Walaupun mendapat tuduhan *dumping* dan memberikan subsidi secara berlebihan kepada industrinya, pemerintah China tetap konsisten dengan kebijakan tersebut.

Hal yang relatif sama dilakukan oleh India dan Malaysia, walaupun dengan skala insentif yang lebih rendah dibandingkan China. Malaysia, misalnya, memberikan proteksi kepada industri baja domestik dengan tarif bea masuk sebesar 25%. Malaysia juga mewajibkan konsumen baja domestik menggunakan baja dalam negeri sebesar 40% dari kebutuhan baja.

3 Tambunan, Tulus (Oktober 2006). *The Growth of National Steel Industry*. Diunduh dari <http://www.kadin-indonesia.or.id/en/doc/opini/TheGrowthOfNationalSteelIndustry.pdf>.

4 Catatan: Konsumsi baja perkapita adalah penggunaan baja riil perkapita yang setara dengan baja mentah (*crude steel*) dalam kilogram.

5 World Steel Association (2010). *Steel Statistical Yearbook 2010*. Brussels: Worldsteel Committee on Economic Studies

6 Bloomberg (9 Juli 2010). China to Remove Tax rebates for Some Steel Grades. Diunduh dari <http://www.engineeringnews.co.za/article/china-to-remove-tax-rebates-for-some-steel-grades-2010-07-09>.

Sementara itu, pemerintah India mempunyai komitmen untuk mendukung semua usaha dengan menjamin ketersediaan kredit ekspor, menyediakan informasi perdagangan, dan memotong biaya transaksi secara umum. Pemerintah India juga mengutamakan perdagangan regional untuk memperluas basis ekspor, dibandingkan dengan perdagangan global. Dari sisi impor, pemerintah India telah menurunkan tarif bea masuk secara progresif, dan melindungi industri baja domestik dari praktek-praktek perdagangan internasional yang tidak fair (*unfair*), dengan memperketat mekanisme untuk pengawasan impor dan pengamatan subsidi ekspor di negara lain. Dari sisi investasi, pemerintah India berusaha untuk mempermudah mekanisme perijinan (*clearance*) di tingkat pemerintah pusat maupun pemerintah negara bagian, serta melakukan peninjauan (*reviews*) untuk menghapuskan permasalahan infrastruktur, prosedur dan kelembagaan, serta untuk mencapai kebijakan yang terkoordinasi di antara Kementerian dan Negara Bagian<sup>7</sup>.

Secara umum dapat dilihat bahwa industri baja sangat diperlukan dalam pengembangan perekonomian suatu negara. Krugman (1994) mengungkapkan bahwa pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia lebih didorong oleh pertumbuhan penggunaan

input yang luar biasa, seperti tenaga kerja dan modal (*capital*) daripada oleh *gains* dalam efisiensi. Secara implisit, apabila dikaitkan dengan industri baja di dalam negeri, maka dapat dikatakan bahwa industri ini lebih mengandalkan banyaknya tenaga kerja dan modal dibandingkan dengan teknologi. Sato (2009) menulis bahwa Indonesia belum mempunyai industri baja dengan tanur-tanur perapian (*blast furnaces*) yang besar, seperti yang telah dimiliki oleh Korea Selatan, India, Taiwan, dan RRC (republik Rakyat China).

Penelitian yang dilakukan oleh Qian dan Duncan (1993) menghasilkan penemuan yang menarik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Argentina, industri baja domestik lebih mengharapkan proteksi dari pemerintah melalui kuota impor. Penelitian ini, secara eksplisit juga menunjukkan bahwa peranan pemerintah cenderung diharapkan dalam sektor industri baja.

Price dan Nance (2009) menuliskan bahwa Indonesia adalah salah satu negara yang menerapkan larangan ekspor baja *scrap*, selain Argentina, Jamaika, Kenya, dan beberapa negara lainnya. RRC, Rusia, dan Ukraina merupakan negara-negara yang menerapkan pelarangan ekspor baja dalam skala luas. Sebenarnya berdasarkan aturan GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*),

---

7 Ministry of Steel, Government of India (2005). *National Steel Policy (2005)*. Diunduh dari <http://steel.nic.in/nspolicy2005.pdf>.

larangan ekspor diperbolehkan untuk bahan mentah yang berasal dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Selain itu, larangan ekspor dapat diterapkan dengan alasan untuk perlindungan lingkungan.

Di Indonesia, pemerintah terlibat terus dalam upaya menciptakan kondisi perdagangan dan pasar besi dan baja dalam negeri yang sehat serta iklim usaha yang tetap kondusif. Berdasarkan hal tersebut, maka pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri (Permendag) Nomor 08/M-DAG/PER/2/2009 Tentang Ketentuan Impor Besi atau Baja yang kemudian diperbarui dengan Permendag Nomor 21/M-DAG/PER/6/2009 (atau disebut juga dengan Permendag 21/2009) Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 08/M-DAG/PER/2/2009 Tentang Ketentuan Impor Besi Atau Baja. Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu untuk diketahui peranan sektor baja dalam perekonomian nasional beserta dengan perbaikan-perbaikan yang mungkin perlu untuk diambil guna lebih mengembangkan sektor industri dan perdagangan baja.

## SUMBER DAN ANALISIS DATA

Kajian ini menggunakan data-data Badan Pusat Statistik (BPS),

statistik perdagangan Perserikatan Bangsa-Bangsa (*UN Statistics*) yang diterbitkan oleh *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD), *Steel Statistical Yearbook 2005* dari *International Iron and Steel Institute* (IISI)<sup>8</sup> dan *Steel Statistical Yearbook 2010* dari Organisasi Baja Dunia (*World Steel Organization, 2010*), data-data Kementerian Perindustrian, serta beberapa sumber lainnya yang mempunyai keterkaitan dengan sektor industri baja dan indikator-indikator ekonomi lainnya, termasuk CEIC<sup>9</sup>. Selain itu, kajian ini juga menggunakan data *Input-Output* (I-O) tahun 2008 yang dikeluarkan oleh BPS.

Metode yang dipergunakan dalam kajian ini adalah melalui penelusuran keterkaitan antar industri, melalui keterkaitan ke depan dan ke belakang (*backward* dan *forward linkages*) melalui Tabel *Input-Output*. Penelusuran ini dilakukan guna melihat keterkaitan antara sektor industri baja dengan sektor-sektor industri lainnya<sup>10</sup>. Secara sederhana, penelusuran keterkaitan ke belakang diperoleh melalui formula:

$$BL_j = \frac{1/n \sum_{i=1}^n b_{ij}}{1/n^2 \sum_{i,j} b_{ij}}, n = 19 \quad (1)$$

8 International Iron and Steel Institute (2005). *Steel Statistical Yearbook 2005*. Brussels: International Iron and Steel Institute.

9 CEIC Data Company Ltd. (2009). *Global Database for Indonesia*.

10 Nazara, Suahasil (1997). *Analisis Input-Output*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

dimana:

- $BL_j$  = backward linkage sektor ke- $j$
- $b_{ij}$  = koefisien *direct indirect matrix* sektor ke- $ij$
- $n$  = jumlah sektor
- $i$  = baris ke 1, 2, ...,  $n$
- $j$  = kolom ke 1, 2, ...,  $n$

Sementara itu, penelusuran ke depan dapat diperoleh melalui formula:

$$FL_i = \frac{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n b_{ij}}{\frac{1}{n^2} \sum_{i,j} b_{ij}}, n = 19 \quad (2)$$

dimana:

- $FL_i$  = forward linkage sektor ke- $i$
- $b_{ij}$  = koefisien *direct indirect matrix* sektor ke- $ij$
- $n$  = jumlah sektor
- $i$  = baris ke 1, 2, ...,  $n$
- $j$  = kolom ke 1, 2, ...,  $n$

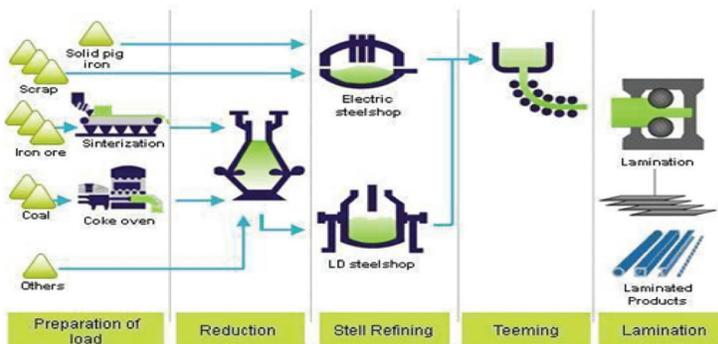
Kajian ini juga menggunakan data ekonomi makro dan mikro untuk dibandingkan dengan data konsumsi baja, sebagai salah satu cara untuk

melihat peranan sektor baja dalam perekonomian secara keseluruhan melalui pendekatan penawaran dan permintaan. Selain itu, dalam kajian ini juga dilengkapi dengan analisis kebijakan dengan melihat kemungkinan adanya kelemahan-kelemahan dalam Permendag No.21/2009 yang dapat dipergunakan oleh pihak-pihak tertentu yang bisa merugikan kepentingan nasional.

### Industri dan Produk Baja Indonesia

Industri baja global bergantung pada serangkaian bahan mentah, termasuk bijih besi, *scrap*, *coke*, dan beragam elemen campuran. Industri baja Indonesia dapat dikelompokkan dalam empat rangkaian besar yang dimulai dari hulu sebagai industri pengolahan bijih besi sampai kepada rangkaian hilir yaitu industri produk-produk akhir pengolahan besi dan baja. Empat kelompok besar tersebut adalah *ironmaking* (IM), *steelmaking* (SM), *rolling* (R) dan *forming/cutting/coating* (FC).

**Gambar 1. Alur Produksi Baja yang Disederhanakan**



Sumber: Brazil Steel Institute, 2009

Terdapat 4 tahapan dalam proses produksi baja, yakni persiapan pemuatan (*load preparation*), *reduction*, *refining*, dan pemotongan menjadi lempengan-lempengan baja.

➤ *Load Preparation*

- Sebagian besar bijih besi diaglomerasikan menggunakan kapur dan kokas batubara
- Hasil produksinya disebut *sinter*
- Batubara diproses dalam oven kokas dan menjadi kokas

➤ *Reduction*

- Bahan-bahan mentah dari proses sebelumnya dimasukkan dalam tanur perapian
- Oksigen yang dipanaskan sampai mencapai suhu 1000°C di-hembuskan dari dasar tanur perapian
- Batubara, yang telah berhubungan dengan oksigen, menghasilkan panas yang melelehkan muatan metal dan memulai proses reduksi bijih besi menjadi metal cair, yang disebut *pig iron*
- *Pig iron* merupakan campuran baja karbon dengan tingkat karbon yang tinggi

➤ *Refining*

- Oksigen atau *electric steelshops* digunakan untuk mengubah metal

cair atau metal padat, baja, dan *scrap* besi menjadi baja cair

- Sebagian besar baja cair dipadatkan dalam peralatan pemadatan berkelanjutan untuk menghasilkan produk setengah jadi, batang logam, dan *blooms*.

➤ Laminasi

- Produk setengah jadi, batang logam, dan *blooms* diproses oleh laminator dan diubah menjadi beraneka produk baja, yang namanya bergantung pada bentuk dan/atau komposisi kimia yang dikandungnya.

Dalam industri baja nasional, PT. Krakatau Steel (KS), yang merupakan perusahaan baja milik pemerintah, memegang peranan penting dalam industri baja nasional. Perusahaan ini terintegrasi, disamping memproduksi baja pada kelompok hulu, juga memproduksi baja pada kelompok hilir. Pada kelompok besar berikutnya jumlah produsen yang ada di industri ini bertambah banyak dimana terdapat lebih dari 4 dan 5 produsen utama di dalam negeri untuk kelompok *rolling* dengan spesifikasi produk pada *Hot-rolled* dan *Cold-rolled*, 9 perusahaan untuk produk *Wire rod*, serta 40 produsen pada produk *Re-bar* (lihat Tabel 1).

**Tabel 1. Jumlah Produsen Utama dan Rata-Rata Kapasitas Produksi Menurut Jenis Produk Baja di Indonesia**

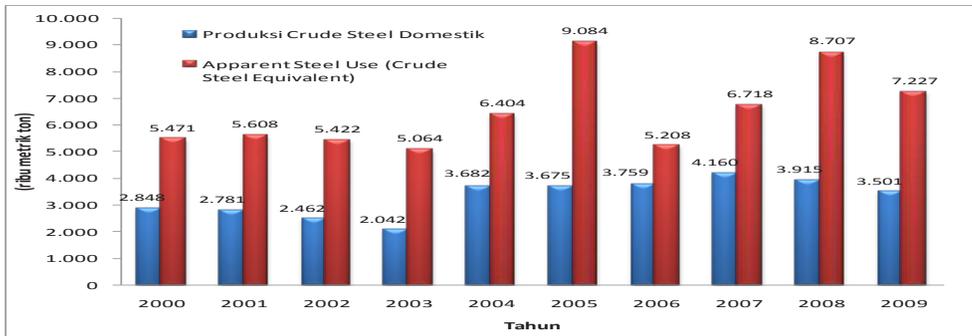
Jenis	Jumlah Produsen Utama	Rata-rata Kapasitas Produksi (ton/tahun)
Hot rolled/plate	4	2.9 Juta
Cold rolled/sheet	5	1.7 Juta
Wire rod	9	1.77 Juta
Re-bar	40	5 juta

Sumber: PT Krakatau Steel (2009).

Melalui Gambar 2 dapat diketahui bahwa produksi baja kasar di dalam negeri dari tahun 2000-2009 selalu berada di bawah jumlah baja kasar yang

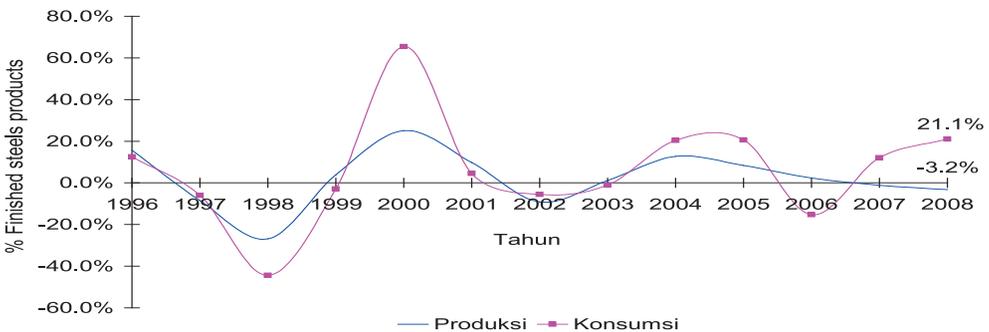
digunakan. Data ini menunjukkan bahwa dalam kurun waktu tersebut Indonesia selalu melakukan impor guna memenuhi kebutuhan baja kasar di dalam negeri.

**Gambar 2. Perbandingan Jumlah Produksi *Crude Steel* dengan Penggunaan *Crude Steel* di Dalam Negeri**



Sumber: Steel Statistical Yearbook, 2010.

**Gambar 3. Pertumbuhan *Finished Steel Product*: Produksi dan Konsumsi**



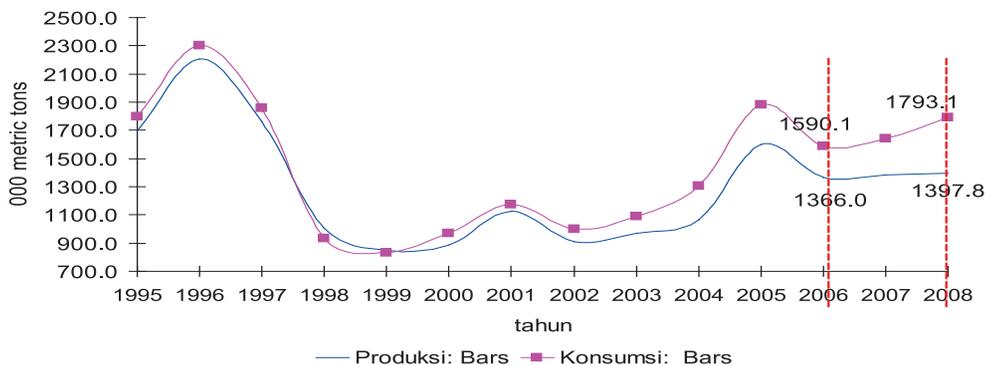
Sumber : Steel Statistical Yearbook, 2005 dan 2010, diolah.

Dari tahun 1995 sampai tahun 2008, pertumbuhan konsumsi rata-rata pertahunnya mencapai 6,3%. Di tahun 2008 konsumsi tumbuh positif sebesar 21,1%. Sementara itu, pada periode yang sama produksi baja, untuk *finished steels products* hanya tumbuh rata-rata 2,2%, sehingga untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri banyak produk impor membanjiri pasar baja domestik. Ketergantungan Indonesia dengan produk baja impor sudah berlangsung lama. Walaupun di masa krisis *net import* pernah *negatif* ditahun 1999, namun setelah itu pertumbuhan net impor menunjukkan kecenderungan yang stabil dan selalu tumbuh. Tahun 2006, perbedaan konsumsi dan produksi *Finished Steel Product* mencapai 1 juta metrik ton. Sedangkan di tahun 2008

perbedaan ini semakin meningkat tiga atau empat kalinya, yaitu 3,7 juta metrik ton (lihat Gambar 3).

Untuk *Finished steel product*, Indonesia memproduksi beberapa produk baja yaitu *Re-bar*, *Wire rods*, *Hot rolled* dan *Cold rolled*. Produksi *Re-bar*, di tahun 2008 mencapai 1,4 juta metrik ton atau tumbuh 1,15%. Namun pertumbuhan tersebut lebih kecil sedikit dibandingkan pertumbuhan tahun 2007 yang mencapai 1,17%. Setelah krisis perekonomian tahun 1998, produksi *Re-Bar* mengalami pertumbuhan 13% dari tahun 2000 ke tahun 2005. Namun, konsumsi produk ini selalu melebihi produksi di dalam negeri. Dengan kata lain, telah terjadi peningkatan permintaan yang tidak diikuti dengan peningkatan produksi (lihat Gambar 4).

**Gambar 4. Finished Steel Product: Produksi dan Konsumsi Bars**

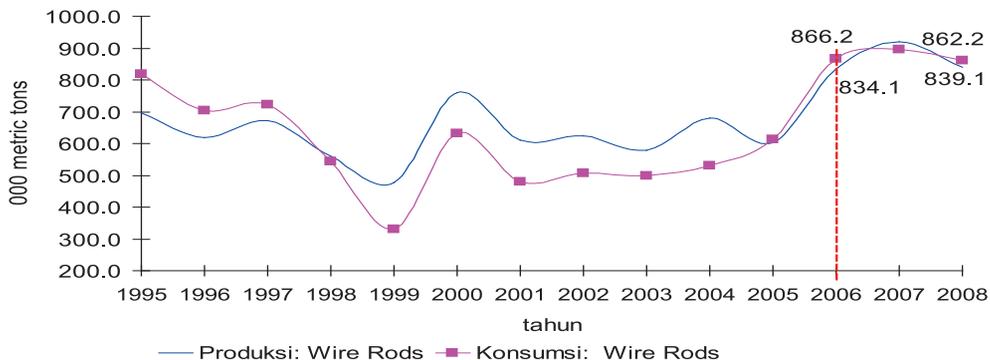


Sumber : *Steel Statistical Yearbook*, 2005 dan 2010, diolah.

Produksi dan konsumsi produk *wire rods* cenderung sama dari tahun 2005 sampai 2008. Namun, sebelum tahun 2005, kelompok produk *wire rods*, sempat diproduksi lebih dari jumlah

permintaan konsumsi domestik yang dimulai pada masa krisis 1998, yang kelebihanannya kemudian dipakai untuk ekspor (lihat Gambar 5).

**Gambar 5. Finished Steel Product: Produksi dan Konsumsi Wire Rods**



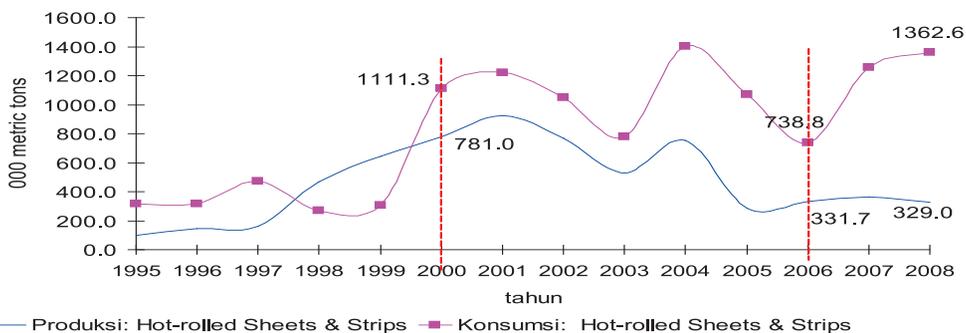
Sumber : *Steel Statistical Yearbook*, 2005 dan 2010, diolah.

### KINERJA INDUSTRI DAN KONSUMSI BAJA

Salah satu produk baja yang menjadi tolok ukur kinerja industri baja adalah produk *hot-rolled sheets & strips*. Produksi jenis baja tersebut di Indonesia pernah mencapai produksi tertinggi ditahun 2001, 0,9 juta metrik ton. Namun kemudian menurun hingga terakhir, tahun 2008, hanya seberat 0,3 juta metrik ton. Hal yang sama juga terjadi di konsumsi *Hot rolled sheets*

& *strips*. Gejala konsumsi yang tinggi dengan kecenderungan pada level 1,2 juta ton terjadi sejak tahun 2000. Gejala ini menunjukkan gejala siklikal tahunan yang semakin besar dan cepat. Di sisi lain, jumlah konsumsi produk *hot-rolled sheets & strips*, empat kali lebih banyak dari pada produksinya di tahun 2008 (lihat Gambar 6). Sehingga pemenuhan kebutuhan permintaan dapat ditutupi dengan impor baja jenis ini.

**Gambar 6. Finished Steel Product: Produksi dan Konsumsi Hot-rolled Sheets & Strips**

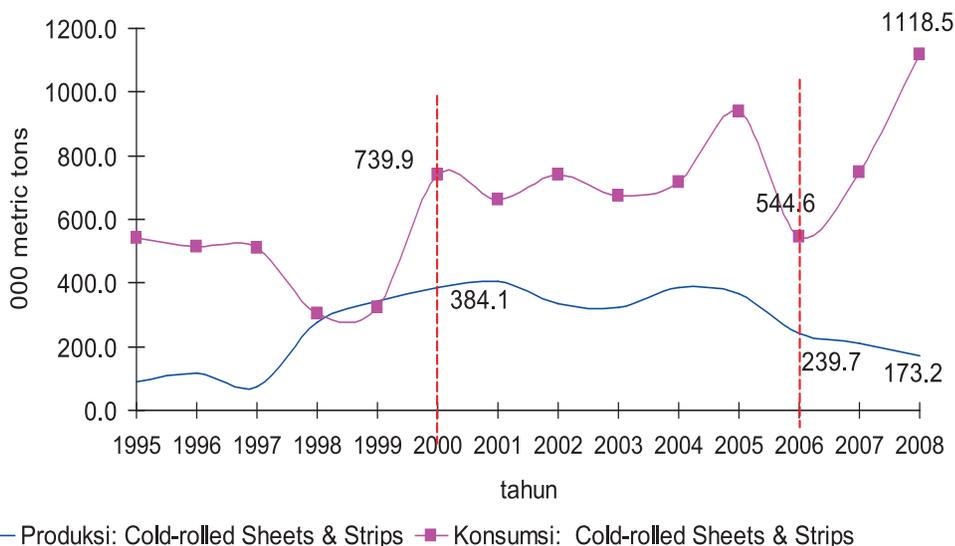


Sumber : *Steel Statistical Yearbook*, 2005 dan 2010, diolah.

Produksi *cold-rolled sheets & strips* menurun sejak tahun 2001 sampai tahun 2008. Pada tahun 2001 produksi sempat mencapai 0,4 juta metrik ton namun di tahun 2008 hanya 0,2 juta metrik ton. Ada perlambatan pertumbuhan 10 persen per tahun. Sementara itu, konsumsi *cold-*

*rolled sheets & strips* meningkat tajam dari tahun 2006 ke 2008. Dalam hal ini, peranan impor sangat dominan dalam pemenuhan kebutuhan dalam negeri. Permintaan dan penawaran berbanding 6 dan 1 (lihat Gambar 7).

**Gambar 7. Finished Steel Product: Produksi dan Konsumsi Cold-rolled Sheets & Strips**



Sumber : *Steel Statistical Yearbook*, 2005 dan 2010, diolah.

Data BPS (2008) juga menunjukkan bahwa *value added* industri besi dasar dan baja menurun 12,1% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Diperkirakan nilai tambah sektor industri baja terus menurun pada tahun 2009, sebagai dampak dari krisis ekonomi global. Produksi industri

baja nasional menurun dan menyusut diperkirakan karena lesunya permintaan dan juga karena persaingan dengan produk impor, khususnya dari RRC<sup>11</sup>. Itulah mengapa utilisasi dari kapasitas produksi yang tersedia baru mencapai 56% (lihat Tabel 2).

<sup>11</sup> Kalsum, Umi dan Dwi Darmawan, Agus (9 Februari 2009). *Produksi Baja Melorot, PHK Mengancam*. Vivanews.com. Diunduh dari [http://bola.vivanews.com/news/read/28486-produksi\\_baja\\_melorot\\_phk\\_mengancam](http://bola.vivanews.com/news/read/28486-produksi_baja_melorot_phk_mengancam).

**Tabel 2. Capacity and Production Utilization Industri Baja di Indonesia tahun 2007, 2008 dan 2009 (Forecast)**

Produk	Capacity	Produksi/Tahun (Ton)			(%) Utilization
		2007	2008 (Estimation)	2009 (Forecast)	(2008)
<i>Sponge Iron</i>	2,300,000	1,320,944	1,208,610	1,324,000	52.55
<i>Slab</i>	2,000,000	1,340,534	1,279,995	1,250,000	64
<i>HR Coil &amp;</i>	3,120,000	2,547,560	2,100,000	1,900,000	67,31
<i>CR Coil &amp;</i>	1,350,000	846,967	800,000	720,000	59,26
<i>Billet</i>	5,800,000	2,675,500	2,200,000	1,700,000	37.93
<i>Bar &amp; Section</i>	4,350,000	1,842,626	1,600,000	1,400,000	36.78
<i>Wire rod</i>	1,390,000	919,560	875,000	700,000	62.95

Sumber: MOI (2008).

Industri baja di dalam negeri belum mampu mengoptimalkan utilisasi kapasitas produksi yang terpasang. Dari sudut pandang ekonomi, maka sulit diharapkan untuk maksimisasi dari fungsi produksi industri baja. Keadaan di atas dapat disebabkan oleh beragam faktor. Namun, terdapat dua hal yang dapat ditarik dari data di atas, yaitu bahwa permintaan akan baja produksi

dalam negeri belum mampu mendorong maksimisasi utilitas kapasitas produksi atau bahwa produsen baja domestik belum mampu membuat produk yang sesuai dengan keinginan konsumen. Sementara itu, sulit untuk mengetahui bahwa baja impor telah menangkan kemampuan produsen dalam negeri untuk melakukan maksimisasi utilitas.

**Tabel 3. Tingkat Produksi *Hot-rolled Steel*, Apparent Steel Consumption dan Persentase Impor**

Tahun	Produksi	Net Export	Impor	Ekspor	ASC	% Imported
			(000 metrik ton)			
1995	4,834	-1,524.00	2,230	706	6,358	35.07
1996	5,460	-1,505.00	2,027	522	6,965	29.1
1997	5,278	-1,538.00	2,055	517	6,816	30.15
1998	3,239	-75	1,439	1,364	3,314	43.42
1999	3,407	157.27	1,131	1,288	3,250	34.81
2000	3,737	-1,121.14	2,274	1,153	4,858	46.81
2001	4,076	-952.65	1,752	800	5,029	34.85
2002	3,799	-1,060.74	2,005	945	4,859	41.27
2003	3,719	-969.96	1,918	948	4,689	40.9
2004	4,238	-1,479.95	2,649	1,169	5,718	46.32
2005	4,859	-2,376.79	3,483	1,107	7,235	48.14
2006	5,150	-1,095.46	2,747	1,651	6,245	43.98
2007	5,310	-1,935.00	3,437	1,502	7,245	47.44
2008	5,198	-3,625.32	5,106	1,480	8,823	57.87

Keterangan: ASC=Apparent Steel Consumption.

Sumber: *Steel Statistical Yearbook*, 2005 dan 2010, diolah.

Pada saat awal perintisannya, industri baja nasional memang diarahkan untuk memenuhi permintaan baja dalam negeri yang dari waktu ke waktu terus meningkat. Jika pada tahun 1995 *Apparent Steel Consumptions* (ASC) Indonesia hanya mencapai 6,36 juta ton, maka pada tahun 2008 mencapai 8,8 juta metrik ton. Namun krisis keuangan global yang melanda sejak pertengahan

tahun 2008 membuat tingkat konsumsi tahun 2009 diperkirakan akan menurun cukup signifikan (Lihat Tabel 3 dan Tabel 4). Laju pertumbuhan produksi ASC Indonesia, secara relatif, belum menunjukkan peningkatan yang berarti dalam kurun waktu 14 tahun (tahun 1995-2008). Dapat dilihat bahwa krisis ekonomi di tahun 1998 secara kuat mempengaruhi produksi ASC domestik.

**Tabel 4. Tingkat Konsumsi Baja Indonesia Tahun 2007, 2008 and 2009 (Forecast)**

No.	Jenis Baja	Tahun			(% ) Growth (2009)
		2007	2008 (Estimation)	2009 (Forecast)	
1	Steel Slab:	-	-	-	-
	• Production	1,340,534	1,279,995	1,250,000	-2.34
	• Import	1,182,047	1,100,000	750,000	-
	• Export	-	-	-	-
	Consumption	2,522,581	2,379,995	2,000,000	-15.97
2	Hot Rolled Coil & Plate	-	-	-	-
	• Production	2,547,560	2,100,000	1,900,000	-9.52
	• Import	1,338,485	1,540,000	1,250,000	-
	• Export	802,599	800,000	500,000	-
	Consumption	3,083,446	2,840,000	2,650,000	-6.69
3	Cold Rolled Coil & Sheets	-	-	-	-
	• Production	846,967	800,000	720,000	-10
	• Import	716,886	888,260	650,000	-
	• Export	140,484	100,000	50,000	-
	Consumption	1,423,369	1,588,260	1,320,000	-16.89
4	Steel Billet.	-	-	-	-
	• Production	2,675,500	2,200,000	1,700,000	-22.73
	• Import	702,097	775,000	700,000	-
	• Export	7,008	2,500	2,500	-
	Consumption	3,370,589	2,972,500	2,397,500	-19.34
5	Rebar & Section.	-	-	-	-
	• Production	1,842,626	1,600,000	1,400,000	-12.5
	• Import	477,554	165,000	150,000	-
	• Export	94,708	45,000	25,000	-
	Consumption	2,225,472	1,720,000	1,525,000	-11.34
6	Wire Rod.	-	-	-	-
	• Production	919,560	875,000	700,000	(20,00)
	• Import	139,176	150,000	120,000	-
	• Export	162,936	75,000	50,000	-
	Consumption	895,800	950,000	770,000	-18.95

Sumber : MOI (2008)

Jika dilihat dari tingkat ASC per kapita, tingkat konsumsi baja per kapita penduduk Indonesia mengalami peningkatan. Dari awal krisis 1998 sampai dengan tahun 2008 pertumbuhannya mencapai 4,8% per tahun. Pada tahun 1999 ASC per kapita mencapai hanya 15,7 kg per kapita, tetapi pada tahun 2008 naik menjadi 38,6 kg per kapita.

Sunarsip dan Nursanita (2007)<sup>12</sup> mengungkapkan beberapa hal yang, secara umum, membuat utilisasi kapasitas produksi industri baja di dalam negeri relatif rendah, yakni:

- ❖ Industri penyedia bahan baku belum berkembang
- ❖ Kurangnya ketersediaan dan meningkatnya harga energi industri baja hulu
- ❖ Ketergantungan secara terus-menerus industri baja nasional pada bahan baku impor
- ❖ Rendahnya jumlah investasi pembangunan industri
- ❖ Rendahnya pertumbuhan konsumsi baja nasional
- ❖ Rendahnya daya saing dari berbagai sisi
- ❖ Regulasi yang kurang efektif, terutama dari sisi pengawasan.

Kondisi ini membuat industri baja nasional tertekan. Sekitar 70% mengalami “*default*” di perbankan nasional maupun asing dan sebagian yang lain telah gulung tikar. *Demand*

yang menurun akibat krisis keuangan global, kenaikan harga baja dunia dan persaingan dengan produk impor adalah masalah aktual yang saat ini menyusutkan perkembangan industri baja nasional.

### **Peran Ekonomi Industri Baja**

Analisa *backward linkage* atau keterkaitan ke belakang menunjukkan seberapa besar peran industri dasar besi dan baja (sektor 45) nasional terhadap sektor-sektor lainnya yang digunakan sebagai input pada industri tersebut. Sedangkan analisa *forward linkages* atau keterkaitan ke depan menunjukkan bagaimana peran industri dasar besi dan baja yang menjadi input bagi output dari sektor-sektor lainnya dalam perekonomian nasional. Kita bisa mendapatkan nilai *backward linkages* dan *forward linkages* industri besi dan baja terhadap sektor-sektor inputnya dengan pengolahan data dari tabel input-output (I-O) nasional.

Tabel 5 menunjukkan bahwa dampak keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) sektor industri dasar besi dan baja adalah 1,2744. Hal ini berarti, jika sektor industri dasar besi dan baja mengalami peningkatan sebesar Rp 1 maka akan meningkatkan permintaan sektor-sektor lain yang menjadi input dari sektor besi dan baja sebesar Rp 1,2744,-. Sektor-sektor ini

---

<sup>12</sup> Sunarsip dan Nasution, Nursanita (13 Desember 2007). *Harian Republika. Industri Baja Nasional di Tengah Konsolidasi Industri Baja Global.*

**Tabel 5. Forward dan Backward Linkage Sektor Industri Dasar Besi dan Baja Tahun 2008**

Backward Linkage		Forward Linkage	
Urutan	Nilai	Urutan	Nilai
3	1.2744	20	1,0203

Keterangan: Kolom "Urutan" merupakan nomor sektor dalam Tabel Input-Output.

Sumber: BPS (2010), diolah.

terutama merupakan kelompok energi seperti sektor penambangan minyak, gas bumi dan panas bumi, serta sektor listrik dan gas yang sangat berperan sebagai sumber energi utama bagi industri besi dan baja di Indonesia. Nilai *backward linkages* ini meningkat lebih dari dua kali dibandingkan hasil dari data tabel I-O 2005 yang hanya sekitar 0,53. Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebab kenaikan permintaan input dari sektor-sektor terkait lainnya adalah karena semakin besar porsi penggunaan input energi ini dalam menghasilkan output besi dan baja serta akibat kenaikan

harga energi dunia sejak tahun 2005 sampai awal tahun 2008.

Sebagai tambahan, analisa *backward linkages* menunjukkan pengaruh kenaikan output dari sektor industri besi dan baja menempati peringkat ketiga tertinggi dibandingkan pengaruh sektor-sektor lain terhadap kenaikan permintaan inputnya (lihat Tabel 6). Peringkat pertama ditempati oleh sektor industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik yang memang sangat banyak variasi bahan baku dari sektor lain dalam proses produksinya.

**Tabel 6. Hasil Backward Linkage dari 20 Sektor Dengan Nilai Tertinggi Tahun 2008**

Rank	Sektor	No. Urut Sektor	Backward Linkage
1	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	48	14,457
2	Industri barang karet dan plastik	42	13,205
3	Industri dasar besi dan baja	45	12,744
4	Industri barang lain yang belum digolongkan dimanapun	50	12,732
5	Angkutan kereta api	55	12,589
6	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	38	12,574
7	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya	49	12,528
8	Industri pemintalan	35	12,380
9	Angkutan udara	58	12,281
10	Industri tekstil, pakaian dan kulit	36	12,277
11	Industri gula	31	12,206

Rank	Sektor	No. Urut Sektor	Backward Linkage
12	Industri tepung, segala jenis	30	12,167
13	Industri minyak dan lemak	28	12,118
14	Bangunan	52	11,994
15	Industri kimia	40	11,947
16	Angkutan air	57	11,908
17	Industri makanan lainnya	32	11,849
18	Industri penggilingan padi	29	11,695
19	Unggas dan hasil-hasilnya	20	11,670
20	Industri logam dasar bukan besi	46	11,641

Sumber: BPS (2010), diolah.

Nilai *forward linkages* di sektor industri dasar besi dan baja (lihat Tabel 5) adalah 1,0203. Artinya jika sektor industri besi dan baja meningkat sebesar Rp 1 maka sektor-sektor pengguna besi dan baja akan meningkat sebesar Rp 1,0203,-. Besarnya pengaruh sektor besi dan baja disebabkan karena sektor ini banyak sekali digunakan sebagai input pada proses produksi ditingkat yang lebih hilir. Beberapa sektor penggunaan besi dan baja antara lain adalah konstruksi, kendaraan bermotor dan elektronik. Mengingat pentingnya peran sektor besi dan baja dengan sektor-sektor lain maka sudah sepantasnya pemerintah untuk terus mendorong agar produksi besi dan baja nasional dapat memenuhi permintaan domestik dan mengurangi ketergantungan impor besi dan baja dari luar negeri.

Tidak seperti dampak keterkaitan ke belakangnya, sektor besi dan baja hanya menempati peringkat ke 20 dari 66 sektor nilai dampak keterkaitan ke depannya (Tabel 7).

Fakta ini menunjukkan kenyataan bahwa walaupun peran sektor industri besi dan baja nasional sangat penting terhadap perkembangan produksi output dari sektor-sektor lainnya, ternyata masih banyak sektor lain yang jauh lebih besar nilai *forward linkages*-nya seperti sektor penambangan minyak, gas bumi dan panas bumi serta sektor perdagangan. Faktor ketergantungan terhadap impor baja luar negeri merupakan salah satu penyebab rendahnya peringkat *forward linkages* dari sektor besi dan baja. Dari total kebutuhan baja kasar dalam negeri, industri domestik baru bisa memenuhi sekitar 60 persennya saja.

Industri baja memang menghadapi situasi perekonomian makro nasional yang tidak kondusif sebagai akibat pengaruh dari krisis ekonomi global. Jika pada triwulan pertama tahun 2008, pertumbuhan ekonomi Indonesia mampu mencapai angka 6,25%, sebagai akibat krisis ekonomi global, pertumbuhan ekonomi Indonesia sampai dengan akhir tahun 2009 melambat menjadi

**Tabel 7. Hasil *Forward Linkages* dari 20 Sektor  
Dengan Nilai Tertinggi Tahun 2008**

Rank	Sektor	No Urut Sektor	Forward Linkage
1	Penambangan minyak, gas dan panas bumi	25	38,253
2	Perdagangan	53	27,597
3	Industri kimia	40	26,662
4	Pengilangan minyak bumi	41	24,529
5	Industri pupuk dan pestisida	39	19,473
6	Penambangan batubara dan bijih logam	24	17,833
7	Lembaga keuangan	61	17,793
8	Industri mesin, alat-alat dan perlengkapan listrik	48	17,590
9	Industri alat pengangkutan dan perbaikannya	49	15,004
10	Real estat dan jasa perusahaan	62	14,156
11	Jasa lainnya	65	13,531
12	Bangunan	52	12,215
13	Angkutan darat	56	12,002
14	Industri makanan lainnya	32	11,885
15	Listrik, gas dan air bersih	51	11,211
16	Industri kertas, barang dari kertas dan karton	38	10,985
17	Padi	1	10,867
18	Industri barang karet dan plastik	42	10,758
19	Peternakan	18	10,656
20	Industri dasar besi dan baja	45	10,203

Sumber: BPS (2010), diolah

hanya sekitar 4%. Hal ini disebabkan oleh melemahnya ekspor karena sebagian besar negara tujuan ekspor seperti Amerika dan Jepang serta beberapa negara Eropa mengalami kontraksi pertumbuhan ekonomi. Amerika Serikat (AS), misalnya, pada saat puncak krisis mengalami pertumbuhan -6,4%. Sementara Jepang mengalami kontraksi ekonomi 3,8%.

Kontraksi ekonomi tersebut berdampak pada industri-industri manufaktur termasuk industri baja.

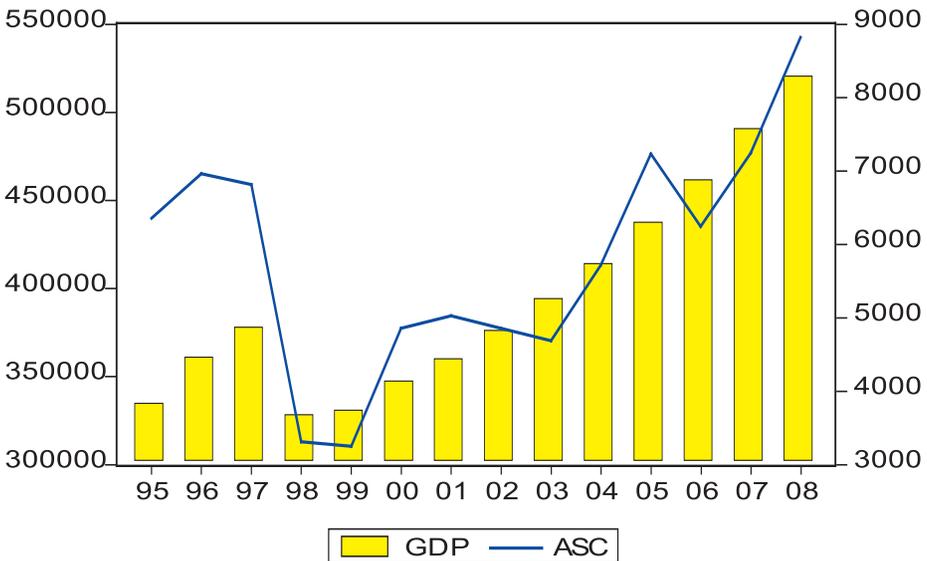
Misalnya, pada bulan September hingga Desember 2008, produksi baja dunia menurun. Output baja dunia pada bulan Desember 2008 menurun 24,3% dibandingkan Desember 2007. Hampir semua negara produsen utama baja (seperti China, Amerika Utara, Uni Eropa dan India) mengalami penurunan pada periode tersebut. Namun periode Januari-Juni 2009, produksi baja dunia mengalami peningkatan. Bahkan produksi baja China justru mampu naik 5,1%.

## PDB dan Konsumsi Baja

Sementara itu, akibat krisis keuangan global tersebut, industri baja nasional menghadapi penurunan permintaan, sehingga industri baja nasional menyusut antara 30%-40%. Konsumsi baja domestik kuartal pertama tahun 2009 menurun 20%-25%. Saat ini terjadi kelebihan penawaran disertai dengan jumlah cadangan yang cukup besar dan terdapat banyak *floating cargo*. Hal ini diperburuk lagi dengan perkiraan harga dan jumlah permintaan yang tidak akan mengalami kenaikan yang cukup signifikan sampai akhir tahun

2009. Kalangan pelaku industri baja memperkirakan konsumsi baja *steel slab* pada tahun 2009 mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2008<sup>13</sup>. Fakta-fakta tersebut ditunjukkan oleh hubungan antara PDB dengan ASC baja sebagaimana disajikan pada Gambar 8. Dari Gambar 8 tersebut terlihat bahwa kenaikan PDB akan meningkatkan ASC, sebaliknya penurunan PDB juga akan menurunkan ASC. Faktor lain yang juga sangat berpengaruh adalah investasi yang merupakan salah satu komponen PDB.

**Gambar 8. Hubungan antara PDB dan ASC di Indonesia**



Sumber : CEIC Database, 2009, diolah.

<sup>13</sup> DetikFinance (01-12-2009). *Konsumsi Baja Lokal di 2009 Dipastikan Anjlok*. Detik.com. Diunduh dari <http://finance.detik.com/read/2009/12/01/181143/1252175/4/konsumsi-baja-lokal-di-2009-dipastikan-anjlok>.

Fluktuasi ASC dan pertumbuhan PDB di Indonesia menunjukkan adanya kesamaan pola. Pergerakan ASC sensitif terhadap perubahan pertumbuhan PDB. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat penting untuk mempertahankan laju peningkatan PDB secara konsisten. Namun, perlu diingat bahwa hubungan tersebut bersifat dua arah, yakni ASC yang mempengaruhi pertumbuhan PDB, dan, sebaliknya, pertumbuhan PDB yang mempengaruhi ASC. Jika PDB tumbuh lebih cepat, ASC juga meningkat dan jika pendapatan per kapita naik konsumsi baja juga akan naik. Pertumbuhan PDB merupakan modal awal bagi pemerintah dan swasta dalam meningkatkan pembangunan infrastruktur dan pengembangan sektor konstruksi.

Hal yang agak berbeda terjadi pada hubungan antara PDB per kapita dengan ASC per kapita. Kenaikan angka PDB per kapita tidak serta-merta meningkatkan angka ASC per kapita. *Database* CEIC menunjukkan bahwa pada periode tahun 2001 sampai dengan 2008, ketika angka PDB per kapita selalu mengalami peningkatan, angka ASC per kapita justru mengalami fluktuasi. Peningkatan pendapatan per kapita digunakan oleh masyarakat untuk mengonsumsi produk-produk

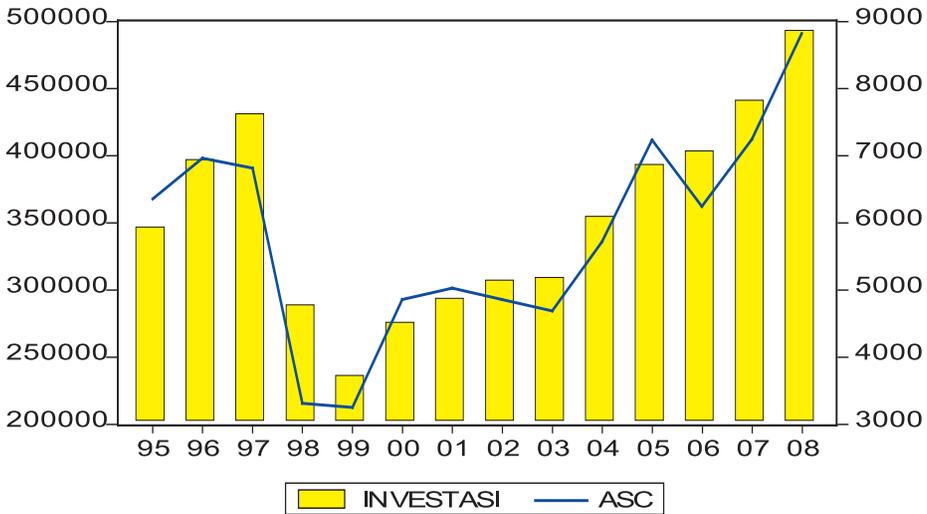
guna kebutuhan sehari-hari. Di bidang konstruksi, pembangunan perumahan untuk masyarakat hanya menyerap produk baja dalam skala kecil. Sedangkan pembangunan apartemen, pertokoan dan perkantoran bertingkat, pabrik, serta pekerjaan konstruksi lainnya yang biasanya membutuhkan penggunaan baja lebih terkonsentrasi di kota-kota besar dan kawasan-kawasan industri menengah dan besar. Artinya, hanya berkaitan dengan masyarakat dalam jumlah yang relatif tidak banyak.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa secara umum penggunaan baja masih terbatas untuk sektor konstruksi dengan skala relatif besar dan lebih banyak dipergunakan untuk pembangunan fisik di area-area tertentu. Tetapi, hal tersebut dapat juga diakibatkan oleh belum adanya jaminan atas tersedianya produk baja untuk memenuhi semua permintaan domestik. Sebagai contoh kasus, perlu diperhatikan juga bahwa industri perkapalan di Indonesia belum mencapai tingkatan perkembangan seperti yang terjadi di Korea Selatan<sup>14</sup>. Dalam pembuatan kapal itu sendiri sudah terdapat substitusi dari baja ke *fiberglass* dan aluminium untuk pembangunan bagian-bagian tertentu dari sebuah kapal.

---

14 Kajian Ekonomi Regional Provinsi Kepulauan Riau (Triwulan I – 2008). *Perkembangan Industri Galangan Kapal (Shipyards) Indonesia Periode 2005-2007*. Diunduh dari [http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/8874BA13-83F1-4EF0-99C6-9CE1AFCC4A2F/12806/BOKSIII Perkembangan Industri Galangan Kapal.pdf](http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/8874BA13-83F1-4EF0-99C6-9CE1AFCC4A2F/12806/BOKSIII%20Perkembangan%20Industri%20Galangan%20Kapal.pdf).

**Gambar 9. Hubungan antara ASC dengan Pembentukan Modal Tetap Domestik Bruto (Investasi)**



Sumber : CEIC Database, 2009, diolah

Data pertumbuhan ASC dan pertumbuhan investasi (Gambar 9) menunjukkan pola pergerakan yang sejalan. Ketika terjadi pertumbuhan ke arah negatif dari satu variabel, maka variabel lainnya juga mengalami pertumbuhan ke arah yang sama; demikian juga sebaliknya. Kondisi ini secara jelas menunjukkan adanya korelasi di antara kedua variabel tersebut. Secara nyata, hal ini menunjukkan pentingnya peningkatan investasi secara berkesinambungan. Sebaliknya, sektor industri baja juga harus terus meningkatkan kinerjanya agar terdapat insentif bagi investasi di sektor ini.

Dengan fakta-fakta di atas tidak bisa dipungkiri lagi bahwa kondisi perekonomian makro sangat berpengaruh dengan kinerja industri

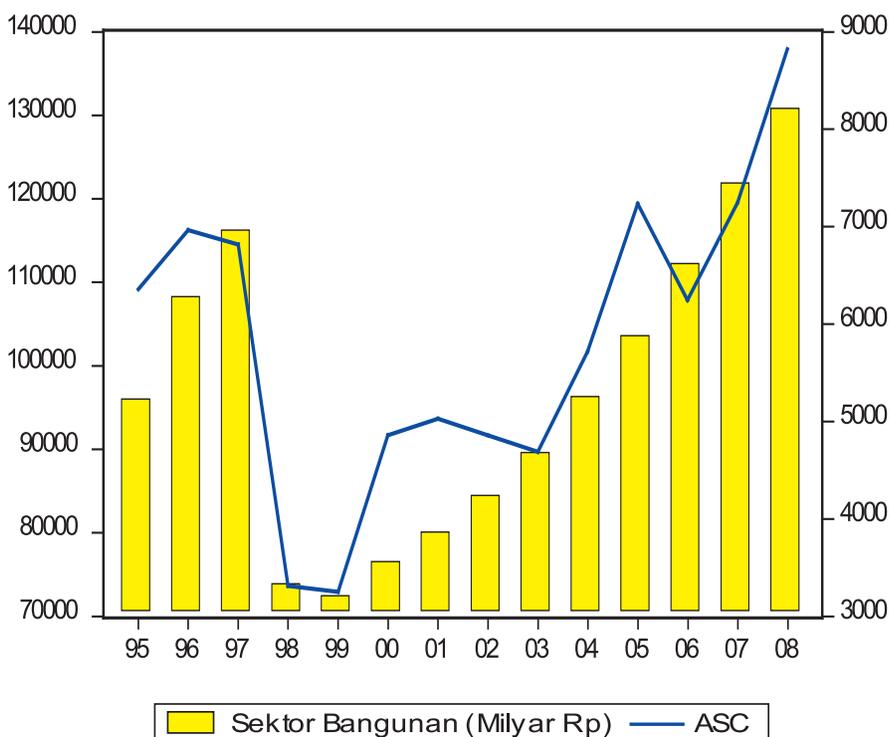
baja nasional. Faktor lain yang berperan dalam mempengaruhi ASC adalah harga baja dan faktor nilai tukar. Nilai tukar rupiah dengan mata uang asing lainnya terutama dolar AS akan mempengaruhi permintaan ASC secara positif. Artinya setiap pelemahan nilai tukar akan diikuti dengan penurunan permintaan ASC. Sementara harga baja dunia berpengaruh secara negatif terhadap permintaan ASC. Dengan meningkatnya harga baja dunia maka permintaan terhadap ASC akan berkurang. Hal lain yang menarik dengan perkembangan harga baja dunia adalah bahwa gejolak atau fluktuasi harga baja dunia lebih sering terjadi dalam dua- tiga tahun terakhir. Fluktuasi tersebut baik akibat faktor makro maupun mikro ekonomi kemudian mempengaruhi interaksi antara *supply* dan *demand* baja

dunia yang merupakan dua komponen penting pembentuk harga baja dunia. Fluktuasi harga inilah yang kemudian juga akhirnya mempengaruhi konsumsi baja di Indonesia. Oleh karena itulah dalam dua-tiga tahun terakhir konsumsi baja sangat berfluktuasi.

Sementara itu, hasil analisis hubungan antara ASC dengan lima variabel ekonomi, yaitu konsumsi semen, indeks produksi industri manufaktur, penjualan mobil, penjualan retail, dan kinerja sektor bangunan, menunjukkan adanya keterkaitan yang sangat kuat. Keterkaitan

yang sangat kuat ini menunjukkan bahwa kelima sektor pengguna baja tersebut merupakan sektor-sektor kunci yang menentukan permintaan baja sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk memperkirakan permintaan baja. ASC yang terus meningkat menunjukkan adanya ekspansi dalam perekonomian, khususnya dalam pengembangan dunia industri dan konstruksi (Gambar 10). Pada periode tahun 2006-2008 terlihat bahwa sektor bangunan yang terus tumbuh, memberi kontribusi pada peningkatan permintaan baja.

**Gambar 10. Hubungan antara Permintaan Baja dengan Sektor Bangunan**

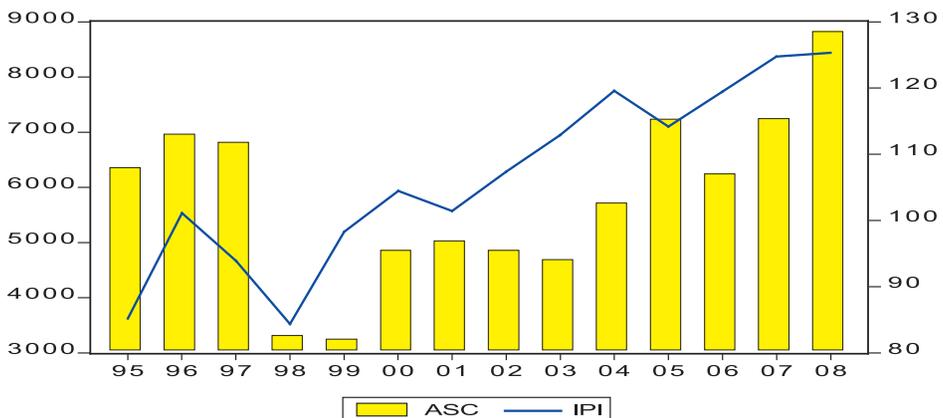


Sumber : CEIC Database, 2009, diolah

Konsumsi semen pada periode yang sama juga menunjukkan hubungan yang sejalan dengan permintaan baja. Hal yang demikian juga terjadi pada hubungan antara permintaan baja dengan perkembangan industri otomotif. Kedua hal tersebut menunjukkan bahwa pada periode tersebut, perkembangan industri baja berhubungan dengan perkembangan konsumsi semen dan industri otomotif, sehingga apabila

terjadi kontraksi pada salah satu industri maka hal tersebut akan membuat permintaan baja menurun. Hal ini merupakan kontribusi sektor baja bagi pembangunan fisik, misalnya pembangunan fasilitas industri, dan bagi salah satu bahan baku untuk produksi komponen otomotif. Secara langsung hal di atas juga menunjukkan posisi industri baja sebagai basis bagi industri manufaktur (Gambar 11).

**Gambar 11. Hubungan antara Permintaan Baja dengan Industri Manufaktur (*Industrial Production Index*)**



Sumber : CEIC Database, 2009, diolah

Pada kurun waktu 2006-2008, ketika ASC selalu mengalami pertumbuhan positif, maka IPI (*Industrial Production Index*)<sup>15</sup> juga mengalami pertumbuhan meskipun dengan derajat yang berbeda. Penurunan drastis di tahun 2006 dibandingkan dengan tahun

2005 kemungkinan besar merupakan akibat dari kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) yang terjadi di tahun 2005. Dampak dari kenaikan BBM tersebut secara nyata baru terlihat pada tahun berikutnya ketika, baik produsen maupun konsumen baja,

<sup>15</sup> Menurut definisi dari Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), Industrial Production Index adalah sistem pembobotan dan metode perhitungan yang meliputi produksi di bidang pertambangan, manufaktur dan utilitas publik (listrik, gas, dan air), namun tidak termasuk bidang konstruksi (Organisation for Economic Cooperation and Development (2001). Diunduh dari <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1339>).

harus melakukan penyesuaian dalam mengambil keputusan, baik untuk melakukan konsumsi atau produksi, ataupun keduanya.

Hal yang agak berbeda terjadi pada hubungan antara permintaan baja dengan *Retail Sales Index* (RSI)<sup>16</sup>. Pada periode 2006-2008, ketika ASC selalu mengalami peningkatan, RSI tidak selalu tumbuh sejalan dengan pertumbuhan ASC. Hal ini menunjukkan bahwa konsumsi baja kurang dipengaruhi oleh penjualan secara *retail* (eceran). Konsumen baja biasanya mengonsumsi baja dalam kuantitas yang relatif besar. Konsumsi baja dalam kuantitas yang relatif kecil biasanya dilakukan oleh konsumen individu/rumah tangga, dan bukan korporasi. Baja bukanlah produk yang biasa diperdagangkan secara *retail*, sehingga dapat diduga bahwa hubungannya dengan RSI kurang kuat. Baja hanya mempunyai hubungan tidak langsung dengan RSI.

Secara umum, permintaan baja mempunyai hubungan nyata dengan indeks mikro ekonomi. Gambar 12. menunjukkan bahwa pada periode tahun 1995 sampai dengan tahun 2008, pergerakan permintaan baja berjalan seiring dengan pergerakan indeks mikro ekonomi. Kondisi ini berarti bahwa produksi baja sangat penting dalam mendorong pertumbuhan mikro

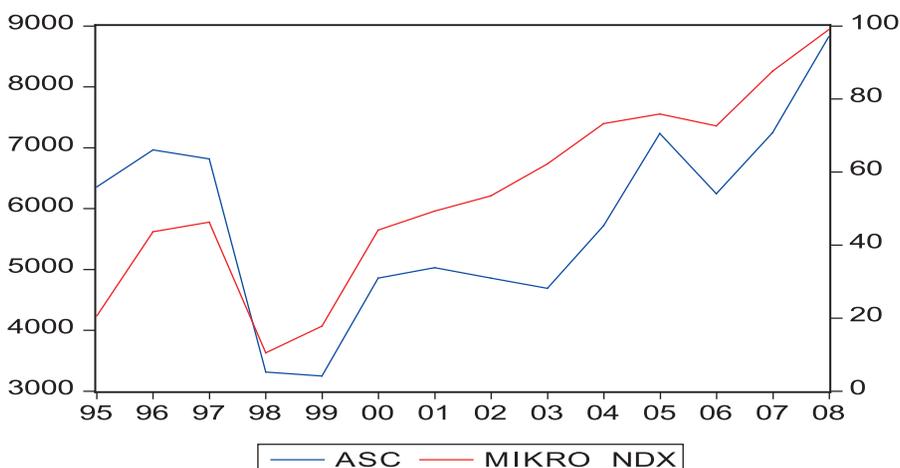
ekonomi Indonesia. Perekonomian mikro berkaitan langsung dengan kehidupan individu, rumah tangga, dan perusahaan. Oleh karena itu, maka kemampuan industri baja di dalam negeri untuk memenuhi permintaan domestik harus terus didorong agar tidak terjadi ketergantungan yang terus-menerus terhadap produk baja impor, dapat juga diartikan: jika permintaan baja tidak terpenuhi, maka indeks mikro ekonomi Indonesia akan bergerak ke arah negatif. Singkatnya, indikator perekonomian yang secara langsung dirasakan oleh masyarakat akan menunjukkan pelemahan.

Industri baja nasional harus terus ditingkatkan kinerjanya. Apabila dilakukan penyederhanaan, secara teoritis, penyebab pertumbuhan adalah *factor endowments* dan *technical progress*. Kedua hal tersebut dapat dilakukan dengan syarat terdapat peningkatan investasi. Pelaku yang dapat diharapkan untuk melakukan investasi dalam waktu dekat adalah pemerintah dan penanaman modal asing langsung (*Foreign Direct Investment*). Hal tersebut selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah produksi baja di dalam negeri, serta meningkatkan utilisasi kapasitas produksi dari industri baja yang telah terpasang.

---

<sup>16</sup> Retail Sales Index adalah indeks yang dipergunakan untuk mencari nilai penjualan produk-produk tertentu (Bank Indonesia (2007). *Retail Sales Survey*. Diunduh dari <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/B96E4AED-9CBE-46AC-99F5-347B0548BECF/13809/SPE05E1.pdf>).

**Gambar 12. Hubungan antara Permintaan Baja dengan Indeks Mikro Ekonomi**



Sumber : CEIC Database, 2009, diolah

## KESIMPULAN

Industri baja nasional merupakan industri yang vital bagi pengembangan perekonomian Indonesia. Hal ini ditunjukkan antara lain; keterkaitannya sangat kuat dengan industri lain (*backward and forward linkages*), seperti dengan industri mesin dan industri alat angkut dan lainnya. Hasil analisis *backward linkages* menunjukkan bahwa kenaikan produksi sektor baja bisa mempengaruhi permintaan input-input sektor-sektor sebesar 1,2744. Artinya setiap kenaikan output sektor baja sebesar Rp. 1 akan meningkatkan permintaan terhadap input dari sektor-sektor lain sebesar Rp. 1,2744. Sektor-sektor yang menjadi penyumbang input utama bagi produksi sektor baja adalah sektor kelompok energi serta sektor listrik dan gas yang merupakan sumber

energi utama pada industri baja nasional. Hasil analisis *forward linkages* terhadap sektor baja adalah 1,0203. Sektor-sektor yang paling banyak menggunakan sektor baja sebagai inputnya antara lain adalah sektor kelompok konstruksi, kendaraan bermotor dan elektronik.

Walaupun mempunyai peranan yang signifikan dalam pembangunan ekonomi, industri baja nasional mengalami berbagai tekanan dan permasalahan. Membanjirnya produk impor, terutama dari RRC, sebagai akibat kompetisi yang tidak sehat, merupakan masalah utama. Oleh karena itu, pemberian insentif agar produk baja nasional mampu bersaing dengan produk impor sangatlah diperlukan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor ekonomi makro yang mempengaruhi permintaan baja

nasional adalah PDB, tingkat investasi, harga baja dunia, dan nilai tukar Rupiah terhadap mata uang asing. Karena perekonomian Indonesia sejak akhir 2008 menurun sebagai akibat adanya krisis ekonomi global, maka permintaan baja juga menurun sejak akhir tahun 2008 tersebut. Di samping itu, faktor ekonomi mikro juga berpengaruh signifikan terhadap permintaan baja. Indikator mikro tersebut adalah konsumsi semen, indeks produksi industri manufaktur, penjualan mobil, penjualan retail, dan kinerja sektor bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa kelima sektor pengguna baja tersebut merupakan sektor-sektor kunci yang menentukan permintaan baja.

Sektor industri baja masih sangat tergantung dari bahan baku impor. Kenaikan harga bahan baku impor menyebabkan produk yang dihasilkan sektor ini mengalami penurunan daya saing karena harga produknya yang sulit untuk ditekan lagi.

Tingkat produksi baja nasional baru mencukupi 60 persen kebutuhan baja dasar, sehingga kekurangannya masih harus ditutup dengan impor. Ketergantungan terhadap impor baja luar negeri masih cukup tinggi bisa menghambat perkembangan pembangunan ekonomi nasional.

## REFERENSI

Badan Pusat Statistik (2010). *Tabel Input-Output 2008*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Bank Indonesia (2007). *Retail Sales Survey*. Diunduh dari <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/B96E4AED-9CBE-46AC-99F5-347B0548BECF/13809/SPE05E1.pdf>. Diakses tanggal 23 Oktober 2010.

Bloomberg (09 Juli 2010). *China to Remove Tax rebates for Some Steel Grades*. Diunduh dari <http://www.engineeringnews.co.za/article/china-to-remove-tax-rebates-for-some-steel-grades-2010-07-09>. Diakses tanggal 5 Nopember 2010.

Brazil Steel Institute (2009). *Production Stages*. Diunduh dari <http://www.acobrasil.org.br/site/english/aco/processo--etapas.asp>. Diakses tanggal 12 Mei 2011.

CEIC Data Company Ltd. (2009). *Global Database for Indonesia*.

DetikFinance (01 Desember 2009). *Konsumsi Baja Lokal di 2009 Dipastikan Anjlok*. Diunduh dari <http://finance.detik.com/read/2009/12/01/181143/1252175/4/konsumsi-baja-lokal-di-2009-dipastikan-anjlok>. Diakses tanggal 3 Desember 2010.

Hidayat, Mohamad Suleman (2009). *Industri Baja Hanya Sumbang 1 Persen pada Pertumbuhan*. Dikutip dari Tempo Interaktif (01 Desember 2009).

International Iron and Steel Institute (2005). *Steel Statistical Yearbook 2005*. Brussels: International Iron and Steel Institute.

- Kajian Ekonomi Regional Provinsi Kepulauan Riau (Triwulan I – 2008). Perkembangan Industri Galangan Kapal (Shipyards) Indonesia Periode 2005-2007. Diunduh dari <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/8874BA13-83F1-4EF0-99C6-9CE1AFCC4A2F/12806BOKSIIIPerembanganIndustriGalanganKapal.pdf>. Diakses tanggal 11 Oktober 2010,
- Krugman, Paul (1994). *The Myth of Asia's Miracle*. Dalam *Foreign Affairs* edisi 73.
- Kalsum, Umi dan Dwi Darmawan, Agus (9 Februari 2009). Produksi Baja Melorot, PHK Mengancam. Diunduh dari [http://bola.vivanews.com/news/read/28486-produksi\\_baja\\_melorot\\_phk\\_mengancam](http://bola.vivanews.com/news/read/28486-produksi_baja_melorot_phk_mengancam). Diakses tanggal 09 Desember 2010.
- Ministry of Steel, Government of India (2005). *National Steel Policy (2005)*. Diunduh dari <http://steel.nic.in/nspolicy2005.pdf>. Diakses tanggal 9 September 2010.
- Nazara, Suahasil (1997). *Analisis Input-Output*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (2001). Diunduh dari <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1339>. Diakses tanggal 3 Desember 2010.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2008 Tentang Kebijakan Industri Nasional.
- Price, Alan H. dan Nance, Scott (30 Oktober 2009). *Export Barriers and Global Trade in Raw Materials: The Steel Industry Experience; Report To The Raw Materials Committee of the Organization For Economic Cooperation And Development*. Washington, DC: Wiley Rein LLP.
- Qian, Ying, dan Duncan, Ronald C. (Maret 1993), *Privatization, Concentration, and Pressure for Protection: A Steel Sektor Study*. Dalam *World Bank Working Papers* No. 1112.
- Sato, Hajime (2009). *The Iron and Steel Industry in Asia: Development and Restructuring*. Dalam *IDE Discussion Paper* No. 210.
- Sunarsip dan Nasution, Nursanita (13 Desember 2007). *Harian Republika*. Industri Baja Nasional di Tengah Konsolidasi Industri Baja Global.
- Tambunan, Tulus (2006) *The Growth of National Steel Industry*, Kadin-JETRO. Diunduh dari [http://www.kadin-indonesia.or.id/en/doc/opini/The Growth Of National Steel Industry.pdf](http://www.kadin-indonesia.or.id/en/doc/opini/The%20Growth%20Of%20National%20Steel%20Industry.pdf). Diakses tanggal 20 Februari 2010.
- World Steel Association (2010). *Steel Statistical Yearbook*. Brussels: Worldsteel Committee on Economic Studies.