

Pembangunan Indeks Kinerja Industri *Industrial Performance Index Development*

Dewi Setiawati^{a,*}, Nachrowi D. Nachrowi^b

^aKementerian Perindustrian

^bFakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Abstract

This research develops Industrial Performance Index and shows annual performance index among industries through all and each indicator from 2004 to 2007. There are three criteria and 19 indicators, (1) output (value added, wage, firm), (2) production factor (labor, capital, and technological progress), (3) production cost (labor and capital productivity, material and energy efficiency). The result shows the best performance industry, (1) in 2007 is transportation industry excluded four or more wheel vehicle, (2) in 2006 is recycling industry, (3) in 2005 is machinery and office equipment industry, (4) in 2004 is food and beverage industry.

Keywords: Industrial Performance Index, Spider Diagram

Abstrak

Studi ini membangun indeks kinerja industri relatif subsektor industri per-indikator dan subsektor industri unggulan pada periode tertentu. Ada tiga ukuran dan sembilan belas indikator yang dipilih yaitu, *output* (nilai tambah, upah, jumlah perusahaan), faktor produksi (tenaga kerja, barang modal, dan kemajuan teknologi), dan biaya produksi (produktivitas tenaga kerja dan barang modal, efisiensi penggunaan material dan energi). Hasil perhitungan memperlihatkan subsektor industri unggulan pada tahun: (i) 2007 adalah industri alat angkutan, selain kendaraan bermotor roda empat atau lebih, (ii) 2006 adalah industri daur ulang, (iii) 2005 adalah industri mesin dan peralatan kantor, akuntansi dan pengolahan data, dan (iv) 2004 adalah industri makanan dan minuman.

Kata kunci: Indeks Kinerja Industri, *Spider Diagram*

JEL classifications: C02, D04, L52

Pendahuluan

Peran sektor industri di Indonesia terus meningkat terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja. Sejak tahun 1990 sumbangannya di atas 20% dari PDB dan menjadi terbesar sejak tahun 1995 (terakhir tahun 2008 sebesar 27,87%)¹. Sampai saat ini industrialisasi terlihat sebagai salah satu

jalan keluar bagi Indonesia untuk bertransformasi menjadi negara maju. Berbagai masalah kesenjangan sosial, pengangguran, kekurangan pangan, dapat dikurangi secara signifikan dengan industrialisasi. Hal itu menjadikan pertumbuhan sektor industri sebagai sasaran pembangunan ekonomi Indonesia yang sangat penting sehingga perlu dicermati kinerjanya agar terus meningkat dan berkelanjutan. Salah satu permasalahan dalam mendorong pertumbuhan sektor industri adalah anggaran pembangunan yang diperlukan sektor industri sangat besar tetapi juga terbatas. Dengan demikian, demi

*Alamat Korespondensi: Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 52-53 Jakarta Selatan 12950. Hp.: +628161983009. E-mail: dewizahra@yahoo.com

¹Data BPS tahun 2000-2008.

optimalisasi hasil pembangunan harus dipilih maka sasaran pembangunan prioritas berdasarkan analisis yang benar.

Saat ini telah banyak dilakukan analisis untuk mengukur kinerja industri dengan menggunakan berbagai indikator/kriteria, data/informasi, serta metode analisis. Walaupun menggunakan dasar yang benar dan kecocokan metode dengan sektor yang dianalisis besar, tetapi menjadi tidak efisien serta bersifat momental dan spesifik. Oleh karena itu, diperlukan ukuran kinerja global yang terpelihara. Permasalahannya adalah bagaimana membangun ukuran kinerja yang sesuai bagi semua sub-sektor industri dan mengakomodir berbagai kebutuhan pemangku kepentingan industri serta bagaimana memilih indikator, metode, dan alat yang tepat sehingga dapat dilakukan perhitungan dan analisis secara mudah, cepat, dan informatif.

Studi ini akan membahas hal-hal yang mendasari pembangunan indikator kinerja industri dan bagaimana mengukur kinerja sektor industri pengolahan². Tujuannya adalah untuk membangun indeks kinerja industri relatif subsektor industri per indikator dan subsektor industri unggulan pada periode tertentu. Indeks kinerja industri ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pemangku kepentingan ekonomi, misalnya bagi, pengusaha/asosiasi untuk mengetahui kinerja sektornya; pemerintah dalam melakukan perencanaan, *monitoring*, dan evaluasi pembangunan; serta investor dalam menentukan tujuan investasinya. Secara umum, ukuran ini dapat dimanfaatkan sebagai patokan/dasar (*benchmarking*) penilaian daya saing industri nasional.

²Industri Pengolahan: Suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir (Badan Pusat Statistik, (BPS)).

Tinjauan Referensi

Menurut Stimson *et al.* (2002), ada dua belas faktor penentu yang diadopsi sebagai kriteria dalam prosedur mengukur pembangunan yaitu, 1) sistem pengawasan kinerja harus fokus pada hasil dan kualitas pelayanan, 2) sistem pengawasan kinerja harus fokus pada tuntunan koordinator program dalam memperbaiki cara kerjanya, 3) prosedur harus menyediakan informasi kinerja secara periodik dan tepat waktu, 4) prosedur pengawasan kinerja program harus fokus pada *outcome* yang dihasilkan bagi sasaran penerima pelayanan program (bisnis dan masyarakat), 5) indikator-indikator kinerja diperlukan untuk menilai kualitas dan hasil pelayanan, 6) sumber data non-tradisional, seperti survei terhadap sasaran program dan data jaminan pengangguran diperlukan dan harus digunakan untuk membantu menilai kualitas dan hasil pelayanan, 7) indikator-indikator kinerja harus termasuk baik *intermediate* dan hasil akhir, 8) prosedur pengawasan kinerja program harus termasuk indikator-indikator yang berusaha menunjukkan jangkauan dari kontribusi pengaruh untuk hasil yang dilaporkan klien, 9) sistem harus menyediakan jalan keluar yang menyusun indikator hasil dan kualitas pelayanan berdasarkan karakteristik klien, 10) sistem harus menyediakan perbandingan kinerja tahun sebelumnya, untuk tingkat target, dan berbagai kategori klien, 11) sistem harus termasuk penjelasan faktor-faktor seperti data kinerja, 12) prosedur pengumpulan dan manajemen data harus dirancang semurah mungkin dan memerlukan waktu sesingkat mungkin.

Dalam Stimson *et al.* (2002) juga dirumuskan indikator-indikator global yang dapat dijadikan perbandingan apabila dilakukan pengukuran dengan indikator-indikator lain yang lebih spesifik. Indikator global hanya membutuhkan data sekunder dan berasal dari prosedur pengumpulan data standar, tetapi menghasilkan ukuran yang dapat dipercaya dan diandalkan. Indikator global yang dimaksud: 1) tenaga kerja (total maupun regio-

nal/negara/sektoral), 2) jumlah bisnis baru, 3) jumlah bisnis gagal, 4) tingkat pengangguran (total maupun regional/negara/sektoral), 5) rata-rata tingkat upah daerah, 6) jumlah penerimaan pajak, 7) persentase bisnis pada tempat yang pemerintahnya baik untuk berbisnis, dan 8) *ranking* dalam berbagai indeks iklim usaha nasional.

Stimson *et al.* (2002) menambahkan bahwa diperlukan tiga jenis data untuk menganalisis industri: 1) ukuran besaran (tenaga kerja, penghasilan atau produk regional), 2) ukuran perubahan besaran, 3) ukuran sektor prioritas relatif (keunggulan relatif). Dan dalam Kuncoro (2007), ada tiga pendekatan yang dapat digunakan dalam mengukur kinerja, yaitu berdasarkan pasar (*market based performance*), profitabilitas (*profitability based performance*), dan produktivitas (*productivity based performance*).

Berdasarkan teori produksi, setiap perusahaan melakukan kegiatan mengubah *input* menjadi *output* dengan tujuan utama memaksimalkan laba, yang dilakukan dengan cara memaksimalkan *output* atau meminimalkan biaya. Hubungan antara *input* dan *output* perusahaan dirumuskan dalam bentuk model produksi:

$$q = A(t) \cdot f(k, l, m, e, \dots) \quad (1)$$

dengan:

$q = \text{output/produk}$;

$k = \text{capital/mesin (hours)}$;

$l = \text{labor (hours)}$;

$m = \text{raw materials}$;

$e = \text{energi}$;

$A(t) = \text{semua hal yang memengaruhi } q \text{ selain faktor produksi.}$

Nicholson (2005) menyatakan bahwa asumsi *constant return to scale* (CRTS) adalah yang paling cocok untuk industri³. Dengan demi-

kian, jika fungsi produksi CRTS (*homogeneous of degree one*⁴), maka produktivitas marginal (*marginal product* (MP)) adalah *homogeneous of degree zero*, sehingga jika $t = 1/l$, MP tergantung dari rasio k/l . Hal ini menjadi penting karena dapat menjelaskan perbedaan dalam produktivitas antar-industri atau antar-negara. Nilai *return to scale* (RTS) tiap industri berbeda-beda dan relatif konstan apabila terjadi perubahan hanya pada salah satu faktor (l atau k). Apabila faktor produksi tetap tetapi q meningkat (kurva *isoquant* ke atas) atau jika faktor produksi berkurang tetapi q tetap, ini dapat disebabkan oleh kemajuan teknologi (dA/dt).

Dalam mencapai keseimbangan, produsen menggunakan prinsip efisiensi berdasarkan dua hal, yaitu memaksimalkan *output* atau meminimalkan biaya⁵. Keseimbangan dapat berubah karena perubahan kemampuan anggaran maupun harga faktor produksi. Apabila faktor produksi diasumsikan hanya terdiri dari tenaga kerja dan barang modal serta ada pada pasar persaingan sempurna maka biaya produksi adalah upah (w) dan sewa (v) serta total biaya, $C = wl + vk$. Pada skala hasil perusahaan konstan, TC proporsional terhadap q sehingga $AC = MC$. Selanjutnya *economic profit* dapat didefinisikan sebagai:

$$\begin{aligned} \Pi &= \text{totalrevenue} - \text{totalcost} \\ &= p \cdot f(k, l) - wl - vk \end{aligned} \quad (2)$$

Perusahaan akan berhenti menambah faktor produksinya jika tambahan biaya *marginal cost* (MC) sama dengan tambahan pendapatan *marginal revenue* (MR), dengan kata lain jumlah faktor produksi sudah maksimum atau perusahaan telah memperoleh laba maksimum. Biaya produksi yang meningkat, *ceteris paribus*, mengindikasikan peningkatan pendapatan perusahaan. *Output* maksimal atau biaya minimal terjadi jika RTS (*l for k*) sama dengan

⁴ $f(tk, tl) = t \cdot f(k, l) = tq$.

⁵Pengertian biaya dalam ilmu ekonomi adalah biaya kesempatan (*opportunity cost*).

³Agregat dari perusahaan-perusahaan yang identik (memiliki fungsi produksi yang sama).

rasio biaya w/v , atau satu titik pertemuan *isoquant* dengan *isocost* (rasio K/L tertentu).

Model Organisasi Industri menggunakan pendekatan *Structure-Conduct-Performance* (SCP)⁶ untuk menganalisis industri. Berdasarkan model ini, definisi kinerja (*performance*) dalam suatu industri dipengaruhi oleh perilaku (*conduct*) dari penjual dan pembeli, sedangkan perilaku perusahaan tergantung dari struktur (*structure*) pasar yang relevan. Analisis industri dilakukan dengan mengamati hubungan atau keterkaitan antara struktur, perilaku, dan kinerja. Ukuran kinerja tergantung jenis industrinya, namun secara umum dapat diamati melalui nilai tambah, produktivitas, dan efisiensi (Kuncoro, 2007). Selanjutnya, nilai tambah diartikan sebagai selisih antara nilai *output* (nilai barang yang dihasilkan) dengan nilai *input* (biaya bahan baku, biaya bahan bakar, jasa industri, biaya sewa gedung, mesin dan alat-alat, serta jasa industri). Produktivitas merupakan hasil yang dicapai per tenaga kerja atau unit faktor produksi dalam jangka waktu tertentu. Efisiensi adalah perbandingan seberapa besar kita dapat mengambil manfaat dari suatu variabel untuk mendapatkan *output* sebanyak-banyaknya (dapat diukur dengan menggunakan perbandingan nilai tambah dan nilai *input*). Kinerja pasar diukur oleh SCP biasanya dengan menggunakan salah satu dari empat variabel: 1) laba ekonomis, 2) Indeks Lerner atau *Price-Cost Margin*, 3) *Tobin's q*⁷, rasio nilai pasar suatu perusahaan⁸ terhadap biaya penggantian aset perusahaan, 4) Indeks Kinerja *Dansby-Willig* (IKDW)⁹, mengukur seberapa jauh kesejahteraan sosial

⁶Dikembangkan Edward S. Mason dari Harvard University (1939; 1949) yang mengalami penyempurnaan dari berbagai peneliti. Sumber: Mason, E. (1939). *Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise*. *American Economic Review*, 29 (1), 61–74

⁷Nilai $q > 1$ artinya makin besar nilai return suatu perusahaan relatif terhadap biaya asetnya, maka makin tinggi laba ekonomisnya.

⁸Jumlah nilai stok dan utang perusahaan.

⁹ $IKDW = 0$, maka tidak ada manfaat yang diperoleh dengan mendorong perusahaan untuk mengubah

yang didefinisikan sebagai surplus konsumen dan produsen.

Hasil studi mengenai struktur, kinerja, dan kluster industri rokok kretek di Indonesia (1996–1999) dijelaskan oleh Kuncoro (2007). Kinerja diamati dari sumbangan dan pertumbuhan terhadap total industri manufaktur (nilai tambah, unit usaha, dan penyerapan tenaga kerja). Selain itu, digunakan juga rasio keuntungan (atau nilai tambah) terhadap *output*, konsentrasi industri rokok kretek (CR4), rasio keuntungan terhadap jumlah perusahaan, produktivitas (*output*/tenaga kerja) dan efisiensi (nilai tambah/*input*). Selanjutnya Kuncoro (2007) menjelaskan kinerja industri elektronika (1990–1999) dengan metode yang sama dengan industri rokok kretek ditambah kriteria ekspor (kontribusi, pertumbuhan, rasio terhadap *output*). Kuncoro (2007) menganalisis kinerja industri tekstil dan produk tekstil di Indonesia dengan membandingkan nilai produktivitas rata-rata masing-masing perusahaan dalam industri tekstil, produk tekstil, dan industri manufaktur (besar dan sedang).

Dalam Stimson *et al.* (2002) juga dijelaskan bagaimana mengukur kekuatan kluster di negara bagian Virginia (kluster industri alat transportasi dan kluster jasa ahli) dan di sembilan wilayah bagian Virginia. Anggota kluster diperoleh dari SIC 2-digit yang sangat terkait (Tabel *Input Output* (IO)). Diperoleh empat sektor bahan baku, lima industri pengolahan, sebelas jasa, selanjutnya diteliti kluster yang berpotensi cepat tumbuh. Ada lima belas ukuran kinerja perekonomian yang menjadi dasar evaluasi dan penilaian yaitu, 1) tenaga kerja, 2) perubahan tenaga kerja, 3) rata-rata upah tahunan, 4) tingkat perubahan rata-rata upah tahunan, 5) pendirian perusahaan baru, 6) tingkat perubahan jumlah pendirian perusahaan baru, 7) tingkat upah relatif terhadap tingkat upah industri nasional, 8) tingkat perubahan upah relatif, 9) keterkaitan antar-industri, 10)

outputnya, $IKDW > 0$, maka kesejahteraan sosial akan meningkat dengan adanya kenaikan *output* industri.

produktivitas, 11) tingkat perubahan produktivitas, 12) kontribusi terhadap produk domestik bruto nasional, 13) tingkat perubahan kontribusi terhadap produk domestik bruto nasional, 14) *location quotient*, 15) perubahan *location quotient* 1992 ke 1998. Oleh karena indikator yang digunakan sangat banyak, digunakan *spider diagram* yang mampu memberikan banyak informasi tentang kekuatan klaster. Nilai relatif masing-masing indikator dapat tergambar (0–1) dan kekuatan klaster dapat dihitung dengan membagi luasan yang terbentuk dari menghubungkan nilai-nilai indikator dengan luasan total *spider diagram*, lalu dikali 100. Ada sedikit perbedaan dalam perhitungan klaster pada sembilan wilayah bagian di negara bagian Virginia. Anggota klaster diperoleh dari SIC 3 dan 4-digit yang sangat terkait (Tabel IO). Apabila sektor-sektor dalam klaster memiliki ketergantungan yang besar dengan skala yang sangat kecil, diperlukan pengaturan indikator analisis kembali, antara lain dengan pembobotan, indikator interaksi antara ukuran pertumbuhan sektoral, atau dengan menambahkan ukuran pertumbuhan/perubahan dalam diagram.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) telah membangun indeks kinerja daya saing industri (*Competitive Industrial Performance Index (CIP Index)*) sejak tahun 2002. Indeks CIP berguna untuk menilai kinerja industri nasional di perekonomian global. Sehingga, dengan membangun satu ukuran indeks ini, maka dapat dilihat kemampuan negara-negara untuk bersaing dalam produksi dan ekspor barang industri. Indeks CIP dianalisis berdasarkan empat ukuran daya saing industri: kapasitas industri, kapasitas ekspor hasil industri, kekuatan industrialisasi, dan kualitas ekspor. Masing-masing ukuran diterjemahkan menjadi enam indikator, yaitu (1) nilai tambah per kapita; (2) ekspor hasil industri per kapita¹⁰; (3) kontribusi industri di Produk Domestik Bruto (GDP); dan (4) kontribusi

hasil industri berteknologi medium dan tinggi dalam nilai tambah hasil industri; serta (5) kontribusi ekspor industri dalam total ekspor; dan (6) kontribusi ekspor hasil industri berteknologi medium dan tinggi dalam total ekspor. Kelemahannya, pengelompokan hasil industri berdasarkan teknologi hanya berdasarkan kompleksitas kegiatan produksi secara keseluruhan, padahal di beberapa tahap produksi mungkin berbeda. Selain itu, peningkatan teknologi dalam suatu sektor tidak dapat dianalisis karena keterbatasan data, melainkan perpindahan sektornya yang dianalisis. *Ranking* negara berdasarkan indeks CIP menunjukkan pola yang biasa dalam analisis perekonomian, di mana negara maju berkumpul di atas, negara dengan transisi ekonomi dan Asia Timur di sekitar tengah ke atas, negara berkembang dengan penghasilan rendah di tengah ke bawah, dan negara berpenghasilan rendah dan negara terbelakang di daerah terbawah.

Dalam buku *Laporan Perkembangan Komoditi Industri Terpilih* yang dipublikasikan setiap tiga bulan sekali oleh Departemen Perindustrian sejak tahun 2006, terdapat indeks kinerja industri terpilih (mulai tahun 2007). Indeks ini berguna hanya untuk memberi gambaran dan tren mengenai kinerja relatif sektor industri terpilih. Subsektor industri pengolahan yang dipilih adalah industri yang memiliki posisi strategis¹¹. Ada tiga belas sektor terpilih, yaitu, pulp dan kertas, minyak goreng, tekstil dan produk tekstil, kendaraan bermotor, baja, ban, semen, keramik, barang jadi rotan, peralatan listrik rumah tangga, mesin listrik, tepung terigu, dan pupuk. Pembuatan indeks ini mengadopsi cara pembuatan indeks CIP, perbedaannya ada pada objek yang dianalisis, di mana indeks CIP mencakup negara-negara di dunia, sedangkan indeks kinerja industri ter-

global, dengan kata lain memperlihatkan bagaimana produksi nasional berdaya saing internasional.

¹¹Disebut juga industri prioritas, dipilih berdasarkan analisis daya saing internasional industri serta pertimbangan terhadap besarnya potensi Indonesia (Kebijakan Pengembangan Industri Nasional (KPIN), 2007).

¹⁰Kemampuan suatu negara memenuhi permintaan

pilih mencakup subsektor industri di Indonesia. Indeks ini menggunakan beberapa indikator, yaitu, nilai tambah manufaktur per kapita, ekspor hasil manufaktur per kapita, pangsa penggunaan teknologi menengah/tinggi dalam produksi manufaktur, serta pangsa produk berteknologi menengah/tinggi dalam ekspor hasil manufaktur. Kelemahan kedua indeks ini adalah penilaian hanya dilihat dari sisi penjualan (lebih ke arah perdagangan), sehingga tidak memperlihatkan apakah peningkatan kinerja benar-benar dihasilkan dari peningkatan kinerja industri¹². Selain itu, perbedaan objek yang dianalisis menimbulkan masalah dalam indeks kinerja industri terpilih, yaitu, meningkatnya kesenjangan antar-objek/indikator yang dianalisis, padahal nilai setiap indeks adalah relatif terhadap sektor terbaik dalam sampel.

Dalam indeks kinerja industri yang dibangun dalam studi ini, perbedaan karakteristik¹³ industri dan usia industri diakomodir dengan menggunakan komposisi indikator kinerja secara adil. Selain itu, tidak digunakan penilaian orientasi pasar (ekspor dan/atau domestik), sehingga tidak terjadi kesalahan penilaian (beberapa industri bukan orientasi ekspor). Namun, nilai indeks kinerja industri yang dihasilkan tidak menunjukkan besaran yang sama antar-tahunnya sehingga tidak dapat dikatakan apabila indeks kinerja industri daur ulang tahun 2007 (0,50) hampir sama dengan indeks kinerja industri daur ulang tahun 2005 (0,49), dapat saja sebenarnya bernilai setengah kalinya. Hal ini dikarenakan nilai ekstrem indikator tiap tahunnya berbeda, sehingga yang dapat diperbandingkan hanya peringkat indeks kinerja industri antar-tahun.

Untuk membangun indeks kinerja industri digunakan data sekunder yang standar, selain

itu setiap indeks (indikator) diasumsikan memiliki bobot yang sama. Hal itu dikarenakan keterbatasan data dan waktu studi sehingga tidak memungkinkan dilakukan survei langsung.

Metode

Ada tiga ukuran dan sembilan belas indikator yang dipilih, yaitu, *output* (nilai tambah, upah, jumlah perusahaan), faktor produksi (tenaga kerja, barang modal, dan kemajuan teknologi), dan biaya produksi (produktivitas faktor produksi, efisiensi penggunaan material dan energi). Sumber data adalah data statistik industri besar sedang tahunan, hasil sensus ekonomi yang dilakukan Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2003–2007 dengan 23 subsektor industri berdasarkan Klasifikasi Baku Lapangan usaha Industri (KBLI) 2 digit. Dalam hal pemilihan indikator kinerja industri didasarkan pada tiga hal, yaitu teori produksi (teori perilaku produsen), teori biaya produksi, dan teori organisasi industri. Teori ekonomi ini menghasilkan berbagai asumsi dalam membangun ukuran kinerja: a) perilaku industri sama dengan perilaku perusahaan dalam industri tersebut, bertujuan memaksimalkan laba dengan cara memaksimalkan *output* atau meminimalkan biaya, b) skala hasil industri tetap (*constant return to scale*), c) rasio kapital dan *labor* (*k/l*) tetap untuk masing-masing subsektor industri, perubahan terjadi hanya karena ada kemajuan teknologi, d) faktor produksi adalah barang normal (*normal good*), e) semua barang produksi diserap pasar, sehingga produksi sama dengan penjualan, f) tidak memperhatikan faktor-faktor makroekonomi.

Acuan kedua adalah studi terdahulu yang menggunakan berbagai penilaian kinerja dari berbagai aspek dan lingkup dan telah teruji secara nasional dan internasional, dilakukan orang/lembaga yang memiliki kompetensi di bidang industri.

Terakhir, pemilihan indikator kinerja industri berikutnya berdasarkan pada kondisi per-

¹²Misalnya negara yang memiliki peringkat tertinggi indeks CIP adalah Singapura yang bukan negara berbasis sektor industri tetapi sektor jasa.

¹³Padat modal, padat energi, padat karya, padat material, padat teknologi, padat tenaga ahli.

industri di Indonesia maupun dunia. Indonesia sebagai negara berkembang mengalami transisi perekonomian. Dalam masa itu biasanya semua faktor yang memengaruhi perekonomian mengalami transformasi atau realokasi. Demikian halnya yang terjadi pada sektor industri, terjadi realokasi tenaga kerja dan modal menimbulkan masalah inefisiensi, dapat dilihat dengan rendahnya angka utilitas. Masalah lain yang juga tak kalah penting adalah masalah penguasaan teknologi mulai dari teknologi yang mendukung produksi hingga teknologi yang mendukung pemasaran. Masalah ini diperparah dengan industri yang beroperasi biasanya industri padat karya yang rentan terhadap masalah sosial-ekonomi. Oleh karena itu, seperti yang ditulis dalam *The Global Competitiveness Report 2007–2008* oleh Porter *et al.* (2007) untuk *World Economic Forum*, pembangunan di Indonesia masih dalam *1st stage*, yaitu, faktor *driven economies*¹⁴. Hal ini berarti Indonesia bersaing di perekonomian global dengan mengandalkan faktor-faktor yang sudah tersedia, kebanyakan tenaga kerja tidak berpendidikan, dan sumber daya alam. Perusahaan-perusahaan bersaing harga, dan produk yang dijual kebanyakan adalah produk/komoditi hulu, dengan produktivitas yang rendah tercermin dari gaji yang rendah.

Kinerja industri tidak dapat dilihat hanya dari pertumbuhan dan share produksi atau nilai penjualannya terhadap perekonomian, karena hanya melihat pembangunan industri dari sisi kuantitatif. Satu hal yang tak kalah penting adalah masalah kualitas. Kualitas pembangunan industri yang baik tentu berkontribusi besar dalam perekonomian sehingga terjadi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

Ketika indeks ini dibangun, negara-negara maju yang memiliki kinerja industri yang sangat baik, tetapi mengandalkan ekspor sebagai pendapatan utama, mengalami gejolak he-

bat akibat krisis ekonomi global tahun 2008. Oleh karena itu, ekspor tidak relevan lagi digunakan sebagai ukuran kinerja perekonomian. Selain itu, dunia semakin tanpa batas dan persaingan semakin tinggi. Sebagai akibatnya, produsen berusaha memperbaiki efisiensi, melalui penurunan biaya produksi, transportasi, dan komunikasi, untuk meningkatkan daya saing, terutama dalam hal harga.

Dalam studi ini, diambil beberapa ukuran untuk membentuk indeks kinerja industri. Ukuran-ukuran ini adalah sebagai berikut: 1) *Output* (nilai tambah, upah, jumlah perusahaan), 2) *Faktor Produksi* (tenaga kerja, barang modal, dan teknologi), dan 3) *Biaya Produksi* (produktivitas faktor produksi, efisiensi penggunaan *input*) (Gambar 1).

Kemudian, indikator yang ditetapkan penulis sebagai alat analisis kinerja sektoral, berjumlah sembilan belas indikator berbobot sama, yang dapat dilihat pada Tabel 1. Perhitungan indeks kinerja industri tahun t melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah inventarisasi, pengelompokan, dan pengolahan data statistik industri besar sedang menjadi indikator-indikator. Tahap kedua adalah pemeringkatan dan standardisasi indikator antar-subsektor. Rumus standardisasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$IndeksM_{i,j} = \frac{X_{i,j} - Min(X_{i,j})}{Max(X_{i,j}) - Min(X_{i,j})} \times 100 \quad (3)$$

dengan:

$M_{i,j}$ = indeks indikator i dalam subsektor industri pengolahan j (nilai indeks 0–100);

$X_{i,j}$ = nilai indikator i dalam subsektor; j

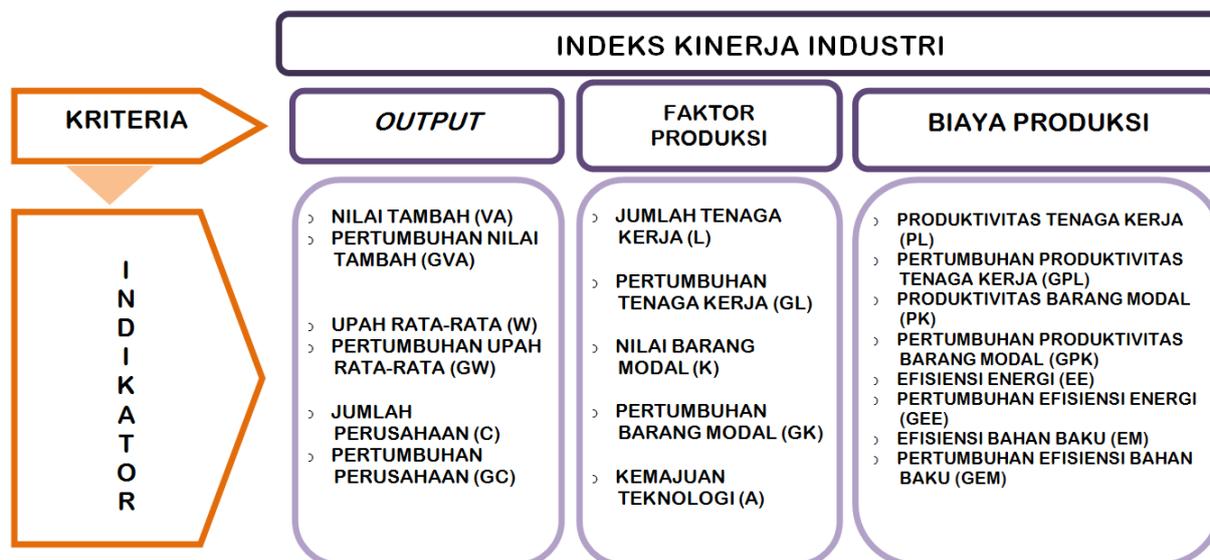
Min = nilai indikator terkecil dari semua subsektor yang diukur;

Max = nilai indikator terbesar dari semua subsektor yang diukur.

Kemudian tahap berikutnya adalah melakukan penetapan masing-masing indeks indi-

¹⁴Berdasarkan daya beli masyarakat (PDB per kapita).

Gambar 1: Skema Bangun Indeks Kinerja Industri



kator subsektor dalam satu *spider diagram*¹⁵. Nilai maksimum masing-masing indeks indikator adalah pada titik yang berimpit keliling terluar diagram, sebaliknya nilai minimum adalah pada titik tengah diagram. Nilai maksimum adalah 100, artinya nilai tertinggi yang dimiliki suatu subsektor relatif terhadap subsektor lainnya. Nilai indeks indikator yang telah ditetapkan, dihubungkan dengan indeks indikator di sebelahnya, demikian seterusnya sampai membentuk diagram tertutup.

Tahap ketiga, yaitu melakukan penghitungan indeks kinerja subsektor industri dengan menghitung perbandingan antara luas dalam *range*/rentang indikator terhadap luas diagram keseluruhan lalu dikali 100. Cara menghitung luasnya adalah dengan menjumlahkan 19 segitiga di dalam diagram, menggunakan rumus berikut:

$$L_j = \sum_{i=1}^{19} 0,5.Mi_a.Mi_b.\sin(360/19) \quad (4)$$

¹⁵Oleh karena banyaknya indikator yang dianalisis, maka digunakan *spider diagram*, dengan setiap besar indikator dapat ditunjukkan dengan titik pada jaringannya.

Akhirnya untuk menghitung indeks kinerja industri digunakan rumus:

$$I_j = \frac{L_j}{L_{max}} \times 100 \quad (5)$$

dengan:

Mi_a, Mi_b = nilai indeks indikator i pada subsektor j (pada *spider diagram* adalah sisi a dan sisi b berbentuk segitiga yang saling mengapit);

360 = total sudut lingkaran;

19 = jumlah indikator;

L_j = Luas area di dalam *spider diagram* subsektor j ;

L_{max} = Luas area maksimum di dalam *spider diagram* ($M_i = 100$);

I_j = Indeks kinerja industri subsektor j .

Tahapan terakhir adalah menyajikan Indeks Kinerja Industri dalam bentuk gambar *spider diagram*¹⁶. Contoh ilustrasi membaca grafik *spider diagram* disajikan di bagian lampiran.

Pada *database* statistik besar sedang yang diberikan BPS, kode industri berdasarkan

¹⁶*Spider diagram* dalam *software Microsoft Excel* disebut grafik radar.

KBLI 5 digit, tapi masih ditemukan beberapa data yang menggunakan kode 2 digit. Sehingga apabila dilakukan perhitungan indeks atas subsektor industri KBLI 3 digit atau lebih, perlu dilakukan penyesuaian, sehingga objek analisis yang dipilih adalah subsektor industri KBLI 2 digit. Simulasi dilakukan terhadap indeks kinerja industri tahun 2007. Pengelompokan data dilakukan atas data statistik industri besar sedang tahun 2006 dan 2007.

Hasil dan Analisis

Simulasi dilakukan terhadap indeks kinerja industri tahun 2007. Pengelompokan data dilakukan atas data statistik industri besar sedang tahun 2006 dan 2007. Sebagai contoh perhitungan indeks C subsektor industri tekstil (17): diketahui:

$$\text{Max}(X_{C,15}) = 6615 \text{ unit}$$

$$\text{Min}(X_{C,30}) = 10 \text{ unit}$$

$$X_{C,17} = 2809 \text{ unit}$$

$$\begin{aligned} \text{Indeks } M_{C,17} &= \frac{2809 - 10}{6615 - 2809} \times 100 \\ &= 44,38 \end{aligned}$$

Jadi, indeks kinerja industri tekstil untuk indikator jumlah perusahaan adalah 44,38.

Untuk mempermudah analisis industri dari tiap indeks kinerja dibuat grafik pada Gambar 2.

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa untuk indikator nilai tambah (VA), industri makanan dan minuman menduduki posisi tertinggi tapi tidak demikian dengan pertumbuhannya. Industri pengolahan tembakau memiliki pertumbuhan nilai tambah tertinggi juga posisi nilai tambah ke-3 tertinggi, hal ini artinya kinerja nilai tambah industri ini sangat baik dan terus mengalami peningkatan. Pertumbuhan nilai tambah industri alat angkut selain kendaraan bermotor roda empat atau lebih juga tinggi, walaupun nilai tambahnya rendah, apabila pertumbuhannya terus tinggi diharapkan di masa depan dapat memiliki peran yang besar bagi perekonomian. Perhatian lebih harus

diberikan pada industri prioritas yang memiliki nilai tambah dan pertumbuhannya sangat rendah, seperti pada industri kulit dan barang dari kulit, dan alas kaki serta industri permesinan.

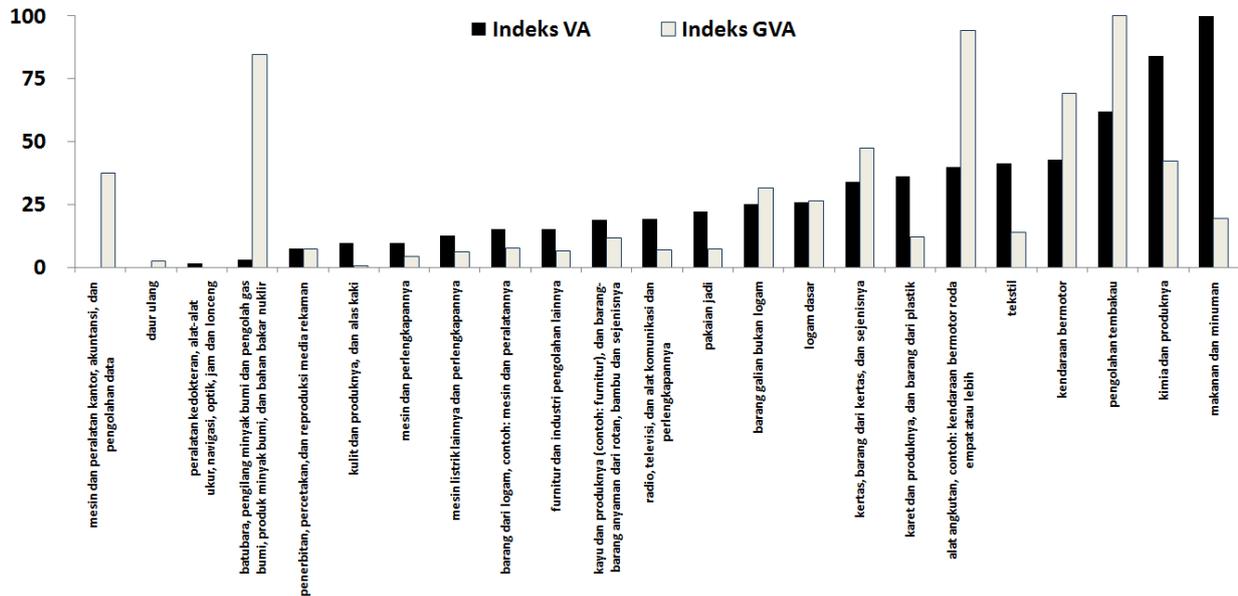
Sebagai ilustrasi perhitungan indeks kinerja untuk industri tekstil dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 tersebut, indeks kinerja industri tekstil adalah 8,15. Setelah semua subsektor diperoleh nilai indeks kinerjanya dilakukan pemeringkatan, hasilnya industri tekstil *ranking* 12 dari 23 subsektor. Sebagai visualisasi dapat dilihat *spider diagram* (Gambar 3-6).

Interpretasi dari ke-4 gambar grafik subsektor padat karya adalah sebagai berikut. *Pertama*, subsektor industri unggulan relatif dari tiga subsektor lainnya pada tahun 2007 adalah industri pengolahan tembakau karena memiliki luas area terbesar yang dibatasi garis penghubung antar-indikator dalam *spider diagram*. Sebaliknya industri yang memiliki kinerja terburuk adalah industri pakaian jadi.

Kedua, posisi industri pengolahan tembakau diperoleh dari pertumbuhan nilai tambah (GVA) dan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja (GPL) industri pengolahan tembakau tertinggi dibanding 22 subsektor lainnya. Selain itu, utilisasi (PK), penyerapan tenaga kerja (L), pertumbuhan efisiensi bahan baku (GEM), dan efisiensi energinya (EE) relatif besar. Sedangkan industri pakaian jadi hampir tidak lagi mengalami pertumbuhan di semua indikator dan memiliki efisiensi yang sangat kecil.

Ketiga, dari ke-4 industri, hanya industri pengolahan tembakau yang masih mengalami pertumbuhan besar di beberapa indikator dan indikator efisiensinya masih memiliki peran terhadap kinerja industri ini secara keseluruhan. *Keempat*, semua industri memiliki karakteristik upah dan pertumbuhan upah, pertumbuhan tenaga kerja, dan produktivitas tenaga kerja yang kecil, tetapi utilisasi dan penyerapan tenaga kerja yang besar relatif terhadap semua

Gambar 2: Indeks Kinerja VA dan GVA Industri Pengolahan Tahun 2007



Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

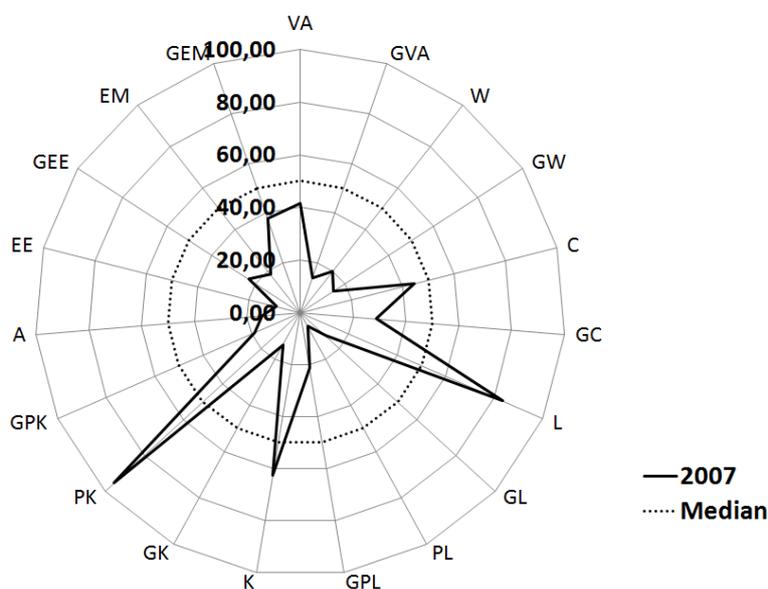
subsektor yang dianalisis (23 subsektor industri). Hal ini sesuai dengan karakteristik industri padat karya.

Kelima, struktur pasar juga dapat dilihat dari indikator nilai tambah (VA) dan jumlah perusahaan (C), untuk industri pengolahan tembaku struktur pasarnya adalah oligopoli, karena jumlah perusahaan sedikit tetapi nilai tambahnya sangat besar. Sedangkan pada industri makanan dan minuman (nilai tambah terbesar dengan jumlah perusahaan terbanyak), ada pada pasar persaingan sempurna, industri tekstil dan pakaian jadi memiliki jumlah perusahaan sebanding dengan nilai tambahnya dan relatif kecil, kemungkinan ada pada pasar persaingan sempurna juga, dengan asumsi mayoritas skala perusahaan menengah atau skala perusahaan hampir sama, hal ini tidak dapat diketahui secara pasti karena tidak diketahui distribusi nilai tambah tiap perusahaan dalam industri.

Sebagai ilustrasi membaca grafik, perhatikan Gambar 7. Subsektor industri j pada tahun t memiliki nilai tertinggi (100) relatif terhadap industri lainnya pada indikator nilai tam-

bah (VA), jumlah tenaga kerja (L), dan jumlah unit usaha (C). Selain itu, kepemilikan barang modalnya (K) dan utilitasnya (PK) tinggi. Sementara itu, posisi produktivitas tenaga kerja (PL) dan efisiensi energi (EE) ada pada nilai tengah relatif. Beberapa indikator yang perlu diperhatikan adalah indikator upah tenaga kerja produksi (W), kemajuan teknologi (A), dan efisiensi bahan baku (EM). Dari grafik terlihat juga bahwa semua indikator pertumbuhan nilainya sangat kecil, artinya industri ini hampir mengalami stagnansi. Hal ini dapat disebabkan kejenuhan pasar, biasanya terjadi pada industri yang usianya sudah tua atau sudah memiliki nilai ukuran besaran yang tinggi relatif dengan industri lainnya. Dapat disimpulkan bahwa industri ini adalah industri padat karya yang sangat besar porsinya relatif terhadap industri lainnya. Implikasinya apabila nilai indikator rendah bukan dikarenakan karakteristik industri itu pada umumnya, maka ada indikasi bahwa subsektor itu perlu penanganan.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa perlu pelatihan atau pendidikan terhadap tenaga

Gambar 3: Diagram Kinerja Industri Tekstil Tahun 2007

Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

kerja untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi perusahaan, dampaknya diharapkan adanya peningkatan pendapatan tenaga kerja. Hal ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pemerataan pendapatan dan dapat menjadi stimulus terhadap usaha kecil lainnya yang menyediakan barang/jasa konsumsi buruh. Selain itu, dibutuhkan pemodal (nilai barang modal dan pertumbuhannya rata-rata kecil) untuk meningkatkan kemampuan penyerapan dan peningkatan teknologi perusahaan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan hasil produksi dan pada akhirnya daya saing industri itu sendiri.

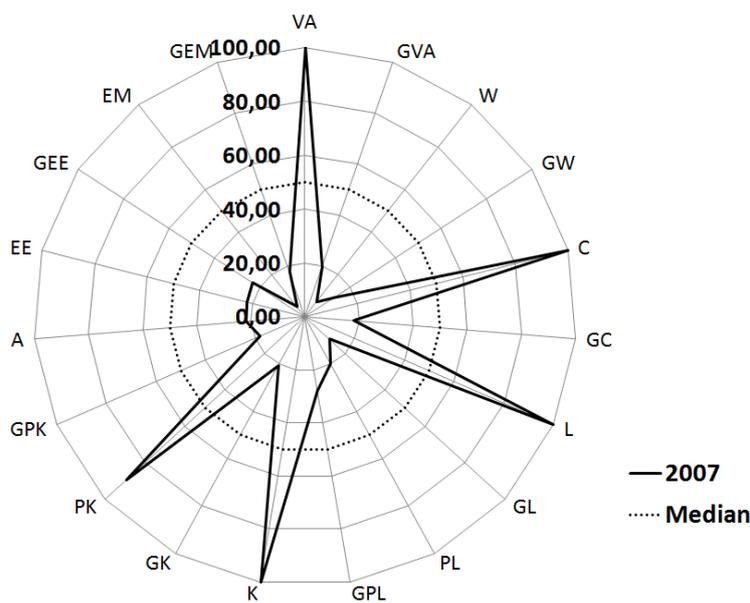
Indeks Kinerja Industri tahun 2007 disajikan pada Tabel 3. Tabel tersebut memuat juga *ranking* industri itu relatif terhadap subsektor lainnya. Pada Tabel 3 tersebut terlihat subsektor industri unggulan tahun 2007 adalah alat angkut selain kendaraan bermotor roda empat atau lebih, diikuti secara berurutan oleh industri kendaraan bermotor; industri pengolahan tembakau; industri kimia dan barang-barang dari bahan kimia; industri me-

sin dan peralatan kantor, akuntansi, dan pengolahan data. Sedangkan sektor industri yang memerlukan perhatian secara berurutan (dari yang kinerja yang terburuk) adalah industri daur ulang; industri kulit, barang dari kulit, dan alas kaki; industri penerbitan, percetakan, dan reproduksi media rekaman; industri kayu, barang-barang dari kayu (tidak termasuk furnitur), dan barang-barang anyaman dari rotan, bambu, dan sejenisnya; furnitur dan industri pengolahan lainnya.

Di tahun 2007, posisi kinerja industri strategis yang menjadi prioritas pembangunan dan merupakan basis industri manufaktur (KPIN 2007), ada pada *ranking* menengah ke bawah kecuali industri kimia, dan yang terburuk adalah kinerja industri alas kaki (*ranking* 22). Sedangkan industri yang menjadi industri andalan masa depan memiliki *ranking* mayoritas tinggi dan beberapa sedang kecuali industri kayu dan barang kayu (*ranking* 20).

Berdasarkan hasil, dapat diuraikan pembahasan kinerja industri dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007 per subsektor, secara ber-

Gambar 4: Diagram Kinerja Industri Makanan dan Minuman Tahun 2007



Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

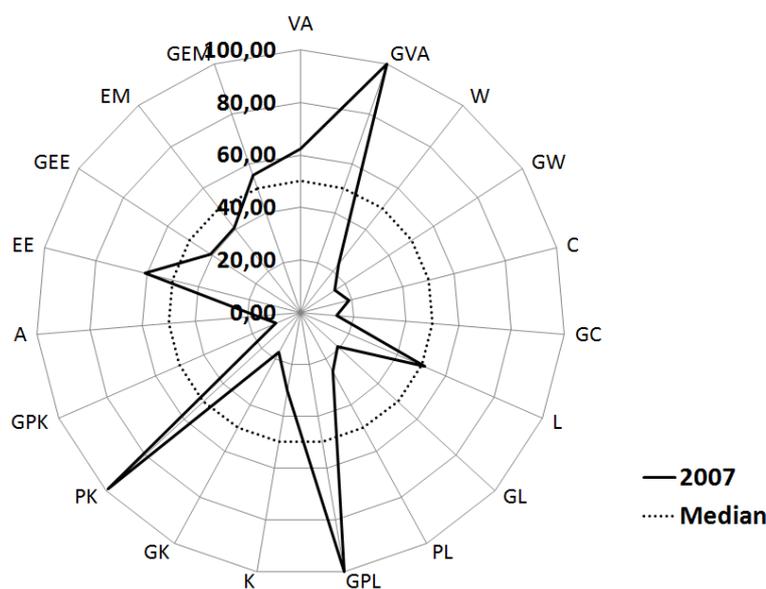
urutan, dimulai dari *ranking* kinerja industri ke-1 di tahun 2007. Industri yang berada pada *ranking* pertama adalah **industri alat angkutan, selain kendaraan bermotor roda empat atau lebih**. Industri ini berada pada urutan teratas oleh karena indikator kinerjanya –nilai tambah dan pertumbuhannya, upah dan pertumbuhannya, pertumbuhan jumlah tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhannya, efisiensi energi dan pertumbuhannya, dan efisiensi bahan baku– berada di atas rata-rata subsektor lainnya. Bahkan pertumbuhan efisiensi energi menduduki posisi tertinggi. Akan tetapi, efisiensi juga yang mengakibatkan posisi industri ini jatuh pada tahun 2005 menjadi *ranking* ke-22. Hal ini terjadi akibat inflasi yang didorong oleh kenaikan harga bahan baku dan energi yang sangat signifikan, ditambah lagi penurunan konsumsi dunia yang diakibatkan oleh kenaikan harga minyak mentah dunia. Kelompok industri ini didominasi oleh sepeda motor yang mengalami peningkatan konsumsi akibat kondisi sistem transportasi Indonesia yang buruk dan peningkatan kre-

dit/pembiayaan konsumsi produk ini bagi kalangan masyarakat menengah ke bawah.

Kemudian, peringkat kedua adalah **industri kendaraan bermotor**. Industri ini kinerjanya sempat merosot tajam pada tahun 2006, dengan berada pada posisi ke-22 (*ranking* ke-4 di tahun 2004 dan tahun 2005). Hal ini disebabkan hampir semua indikator memiliki nilai di bawah rata-ratanya, kecuali upah, pertumbuhan tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja, dan pertumbuhan utilitasnya. Bahkan pertumbuhan produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhan efisiensi bahan baku terendah terhadap subsektor lainnya. Karakteristik industri ini sama dengan industri alat angkut, sehingga kondisi makroekonomi berdampak sama, tetapi baru dirasakan satu tahun sesudahnya, dikarenakan perbedaan segmen konsumen.

Peringkat ketiga diraih **industri pengolahan tembakau**. Industri ini berhasil kembali pada posisi atas di tahun 2007, setelah kinerjanya di tahun sebelumnya terus mengalami penurunan. Hal ini diakibatkan oleh lonjakan nilai atas beberapa indikator seperti nilai tam-

Gambar 5: Diagram Kinerja Industri Pengolahan Tembakau Tahun 2007



Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

bah dan pertumbuhan nilai tambah; jumlah tenaga kerja; pertumbuhan produktivitas tenaga kerja; utilitas; serta efisiensi dan pertumbuhan efisiensi. Industri ini termasuk penyumbang nilai tambah yang besar, serta menyerap tenaga kerja yang besar; dengan utilitas dan efisiensi relatif besar dibanding subsektor lain. Perkembangan subsektor ini dipengaruhi oleh perbedaan kepentingan antara instansi/lembaga nasional maupun internasional, tetapi subsektor ini tetap menggiurkan investor karena sifat produknya yang tidak elastis terhadap pendapatan¹⁷.

Peringkat keempat adalah **industri kimia dan barang-barang dari bahan kimia**. Subsektor ini juga selalu menyumbang nilai tambah yang besar, dengan produktivitas tenaga kerja dan pemodalannya yang baik. Akan tetapi sangat disayangkan utilitas sektor ini rendah, padahal produknya sangat diperlukan bagi sektor lain¹⁸. Hal ini dikarenakan pasok-

an energi dan bahan baku yang kurang, akibat dari salah kebijakan di masa lampau (kontrak jangka panjang dengan beberapa negara), sehingga potensi sumber daya alam Indonesia tidak dapat digunakan untuk kepentingan rakyat Indonesia.

Peringkat selanjutnya, yaitu ke-5, **industri mesin dan peralatan kantor, akuntansi, dan pengolahan data**. Industri ini mengalami fluktuasi kinerja, dari tahun 2004, secara berturut-turut menduduki posisi ke-6, 1, 20, dan 5. Pada tahun 2005, subsektor ini mengalami pertumbuhan hampir di setiap indikatornya, kecuali indikator efisiensi. Tahun 2006 sektor ini tidak lagi tumbuh kecuali pada indikator efisiensi, utilitas, dan jumlah perusahaan, selanjutnya indikator-indikator ini kembali tumbuh di tahun 2007.

Industri kertas, barang dari kertas, dan sejenisnya merupakan industri yang berada pada peringkat keenam di tahun 2007. Pa-

¹⁷Pada masa krisis ekonomi dan pemulihannya, industri ini tetap tumbuh.

¹⁸Dilihat dari *backward* dan *forward linkage* anali-

sis Tabel IO dan merupakan industri basis manufaktur (KPIN, 2007).

da tahun sebelumnya, 2006, industri ini kinerjanya terburuk. Sebagai industri yang termasuk padat energi, maka ketika subsidi Bahan Bakar Minyak (BBM) industri dihapuskan, kinerja industri ini menjadi buruk. Akan tetapi, kemudian di tahun 2007 dapat naik kembali hingga menduduki posisi ke-6. Hal ini diperoleh dari sumbangan nilai tambah dan pertumbuhannya, upah di atas rata-rata, peningkatan jumlah perusahaan, produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhannya, dan pertumbuhan efisiensi.

Industri makanan dan minuman selama empat tahun selalu pada posisi 10 besar (berturut-turut: 1, 2, 2, 7). Hal ini karena selalu memiliki nilai tambah terbesar, jumlah perusahaan terbanyak, menyerap paling banyak tenaga kerja (kecuali tahun 2005 menduduki posisi ke-2), barang modal yang besar (tertinggi pada tahun 2004), serta utilitas yang besar (di atas rata-rata kecuali tahun 2005). Akan tetapi, posisi ini tidak diimbangi dengan beberapa indikator yang tidak baik, seperti upah yang tinggi, serta indikator pertumbuhan; efisiensi; produktivitas tenaga kerja; dan kemajuan teknologi yang relatif lebih kecil terhadap subsektor lainnya. Akibatnya, industri ini di tahun 2007 merosot hingga 5 tingkat. Apabila hal ini terus berlanjut artinya subsektor ini mengalami *diminishing*. Padahal menurut Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004–2009 industri ini difokuskan sebagai penguatan dan penumbuhan klaster, artinya hal ini belum terlaksana dengan baik.

Walaupun **industri peralatan kedokteran, alat-alat ukur, peralatan navigasi, peralatan optik, jam dan lonceng**, kontribusinya sedikit terhadap nilai tambah, sektor industri ini sedang tumbuh. Hal ini dilihat dari pertumbuhan jumlah perusahaan dan tenaga kerja, utilitas, efisiensi bahan baku, serta memiliki nilai tertinggi dalam efisiensi energi dan nilai tinggi dalam upah tenaga kerja produksi selama dua tahun berturut-turut. Oleh karena itu, industri ini berada pada peringkat ke-8.

Peringkat berikutnya, yaitu peringkat ke-9, diduduki oleh **industri radio, televisi, dan peralatan komunikasi serta perlengkapannya**. Industri ini selalu menduduki posisi teratas dalam pemberian upah tenaga kerja produksi. Pada tahun 2007, industri ini mengalami peningkatan jumlah perusahaan dan produktivitas barang modal (utilitas) dari tahun sebelumnya. Utilitas di tahun itu juga tinggi.

Selanjutnya, **industri barang galian bukan logam**. Kenaikan harga BBM industri mengakibatkan sektor ini turun kinerjanya menjadi ke-21 di tahun 2006 (subsektor yang paling padat energi). Sebaliknya, efisiensi bahan baku selalu menempati posisi atas atau tertinggi, sama halnya dengan utilitas industri. Pada tahun 2007, kembali meningkat disebabkan peningkatan nilai tambah, produktivitas tenaga kerja, dan efisiensi, sehingga menempatkan industri ini pada peringkat ke-10.

Industri logam dasar yang menduduki peringkat ke-11, mengalami kenaikan dari dua tahun sebelumnya. Kinerja sektor ini ditopang dari nilai produktivitas tenaga kerjanya yang selalu tinggi dan upah tenaga kerja produksinya yang besar dan terus tumbuh. Merupakan subsektor yang padat energi juga, tetapi mengalami peningkatan efisiensi energi di tahun 2007.

Industri tekstil sebelumnya selalu menduduki posisi 10 besar, tetapi merosot menjadi *ranking* 12 pada tahun 2007. Subsektor ini sudah tidak mengalami pertumbuhan atau dapat dikatakan sedikit mengalami pertumbuhan. Sama dengan sektor padat karya lainnya yang sudah mengalami *diminishing*, upaya peningkatan kinerja hanya dapat diupayakan dengan peningkatan efisiensi, produktivitas, dan teknologi. Kemerosotan sektor ini juga karena dibukanya pembatasan kuota¹⁹ oleh negara-negara tujuan ekspor tekstil dunia, sehingga Indonesia

¹⁹ *Agreement on Textiles and Clothing (ATC)* yang merupakan perjanjian lanjutan *Multifibre Arrangement (MFA)*, di masa transisi ke arah perdagangan bebas (1 Januari 1995 s.d. 31 Desember 2004).

yang industri tekstilnya kurang berdaya-saing, kehilangan pangsa pasar.

Industri batu bara, pengilangan minyak bumi dan pengolahan gas bumi, barang-barang dari hasil pengilangan minyak bumi, dan bahan bakar nuklir, kontribusinya sedikit dalam nilai tambah industri. Peringkat terendah pada tahun 2004, kemudian mengalami peningkatan menjadi *ranking* 14 karena pertumbuhan jumlah perusahaan tertinggi. Hal ini disertai dengan peningkatan upah, jumlah tenaga kerja, produktivitas tenaga kerja, dan utilitasnya. Selanjutnya, merosot 4 tingkat lalu naik 5 tingkat menjadi *ranking* 13.

Industri karet, barang dari karet, dan barang dari plastik, kontribusi industri ini pada nilai tambah industri selalu besar, jumlah perusahaan dan tenaga kerja juga selalu besar. Pada tahun 2004, menduduki peringkat ke-5 disebabkan tumbuh di semua indikator, kecuali upah justru menurun. Munculnya karet sintetis mengakibatkan nilai jual produk industri ini tidak dapat tinggi, walaupun kebutuhannya juga melonjak.

Industri barang dari logam, kecuali mesin dan peralatannya, posisinya hampir selalu di tengah bawah, berturut-turut 12, 19, 19, 15, mengalami pertumbuhan tenaga kerja terbesar di tahun 2004. Pertumbuhan upah juga mengalami peningkatan walau kecil sekali, sama halnya dengan utilitas.

Industri mesin listrik lainnya dan perlengkapannya, tahun 2007 menduduki peringkat ke-16 (sama dengan tahun sebelumnya) setelah mengalami peringkat ke-21 (2004), ke-12 (2005). Pada tahun 2005, semua indikator mengalami pertumbuhan, terbesar pada peningkatan efisiensi energi. Upah tenaga kerja produksi mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Industri pakaian jadi, subsektor ini selalu memiliki nilai besar di jumlah perusahaan dan pertumbuhannya, tenaga kerja, dan utilitasnya, tetapi kontribusi nilai tambahnya di bawah rata-rata subsektor lainnya (kecuali ta-

hun 2006). Pada tahun 2006, terjadi peningkatan jumlah perusahaan dan barang modal terbesar dan diiringi dengan peningkatan efisiensi, teknologi, upah, dan nilai tambah.

Industri mesin dan perlengkapannya, selalu pada posisi bawah, walaupun bukan yang terendah (kecuali pertumbuhan tenaga kerja tahun 2007). Walaupun demikian utilitasnya terus mengalami peningkatan.

Industri furnitur dan industri pengolahan lainnya, posisinya hampir sama dengan industri pakaian jadi dan selalu di bawahnya. Subsektor ini selalu memiliki jumlah perusahaan, tenaga kerja, dan utilitas di atas rata-rata subsektor lainnya (tahun 2004 utilitasnya tertinggi). Tahun 2006 terjadi peningkatan di semua indikator kecuali upah tenaga kerja produksi.

Industri kayu, barang-barang dari kayu (tidak termasuk furnitur), dan barang-barang anyaman dari rotan, bambu, dan sejenisnya, industri ini terus mengalami penurunan kinerja. Selalu mengalami penurunan jumlah tenaga kerja, jumlah perusahaan (kecuali di tahun 2006), dan efisiensi energi (kecuali di tahun 2005). Hal ini dikarenakan permasalahan produktivitas tenaga kerja terutama dalam hal desain dan teknis, selain itu ada masalah bahan baku yang banyak diekspor karena keuntungannya lebih besar dibandingkan untuk memenuhi kebutuhan domestik.

Industri penerbitan, percetakan, dan reproduksi media rekaman di tahun 2004–2005 posisi kinerja di bawah, tetapi tahun 2006 menjadi *ranking* ke-8, kembali lagi pada *ranking* ke-21 di tahun 2007. Pada tahun 2006 terjadi peningkatan jumlah perusahaan, peningkatan jumlah tenaga kerja, serta efisiensi, tetapi terendah dan negatif dalam pertumbuhan produktivitas barang modalnya, juga negatif dalam pertumbuhan upah dan produktivitas baik tenaga kerja maupun barang modal. Industri ini artinya tidak terpengaruh dengan gejolak ekonomi akibat kenaikan harga BBM,

karena memang karakteristiknya yang padat tenaga ahli.

Industri kulit, barang dari kulit, dan alas kaki memiliki pola posisi yang hampir sama dengan industri penerbitan, percetakan, dan reproduksi media rekaman. Selalu memiliki nilai di atas rata-rata pada indikator upah, jumlah tenaga kerja, dan utilitas. Pada tahun 2006, terjadi peningkatan pada hampir semua indikator, kecuali pertumbuhan upah (upah selalu rendah, sebagai alasan investor untuk berinvestasi). Industri ini didominasi oleh beberapa perusahaan kerja sama (swasta asing) dan produksinya sangat dipengaruhi oleh pesanan. Masalah lainnya, bahan baku kulit yang berkualitas tidak tersedia di Indonesia sehingga ketergantungan impornya tinggi.

Industri daur ulang²⁰ menduduki posisi kinerja terendah pada tahun 2005 dan 2007. Akan tetapi, pada tahun 2006 menduduki peringkat tertinggi, dikarenakan indikator teknologi dan semua nilai indikator pertumbuhan berada pada posisi teratas atau tinggi, kecuali pertumbuhan upah hanya sedikit di atas rata-rata. Selain itu, indikator produktivitas tenaga kerja, utilitas, dan efisiensi berada di atas rata-rata. Hal ini dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah yang terdepresiasi di tahun 2005 yang mengakibatkan bahan baku beberapa industri lebih murah dari produk daur ulang dibanding impor. Saat itu juga terjadi industrialisasi Cina yang membutuhkan banyak bahan baku. Selain itu, setelah tahun 2006 adanya larangan impor barang bekas yang merupakan bahan baku industri daur ulang, sehingga terjadi penurunan produksi. Secara umum, sebagian besar perusahaan dalam industri ini adalah industri kecil, maka indikator nilai tambah, jumlah perusahaan, tenaga kerja, barang modal sangat rendah, dengan upah terendah dan nilai tambah rendah atau terendah. Karakteristik industri ini juga menjadikan indikator efisiensi bahan ba-

ku sangat rendah.

Simpulan

Kinerja industri sangat dipengaruhi oleh karakteristik industri itu sendiri (padat modal, padat karya, padat teknologi, padat energi, padat material, padat tenaga ahli). Untuk industri yang padat karya, upah rata-rata tenaga kerja produksinya kecil, sebaliknya dengan industri yang padat teknologi. Industri padat teknologi seperti industri kendaraan bermotor, mesin, alat komunikasi tergantung dari kinerja efisiensi dan produktivitasnya.

Kinerja industri juga dipengaruhi oleh usia industri. Industri kebutuhan primer (pangan dan sandang) hampir tidak lagi mengalami pertumbuhan atau mengalami pertumbuhan negatif dikarenakan usianya sudah sangat tua sehingga secara besaran sudah sangat besar dibanding subsektor lainnya. Industri-industri ini berkontribusi besar dalam PDB serta jumlah tenaga kerja dan perusahaannya sangat banyak.

Faktor eksogen seperti kebijakan pemerintah dan permintaan produk industri juga memengaruhi respons pelaku usaha. Kinerja industri tertinggi di tahun 2007 (industri alat angkutan) dipengaruhi oleh lonjakan permintaan sepeda motor. Pada tahun 2006, banyak terjadi perubahan signifikan *ranking* kinerja industri, hal ini terjadi akibat respons produsen terhadap kondisi makroekonomi dalam dan luar negeri di tahun 2005, seperti nilai tukar rupiah yang terdepresiasi atau penghapusan subsidi BBM industri oleh pemerintah (Perpres No. 55 Tahun 2005 Tentang Harga Jual Eceran Bahan Bakar Minyak Dalam Negeri).

Periode pembangunan industri tahun 2004–2007 adalah termasuk dalam periode pemulihan dan pengembangan industri, program yang dilakukan adalah penguatan struktur dan daya saing industri: 1) makanan dan minuman, 2) pengolahan hasil laut, 3) Tekstil dan Produk Tekstil (TPT), 4) alas kaki, 5) kelapa sawit, 6)

²⁰Industri daur ulang meliputi daur ulang limbah industri dan rumah tangga menjadi bahan baku industri, rekondisi mesin dan peralatan.

barang kayu (termasuk rotan dan bambu), 7) karet dan barang karet, 8) pulp dan kertas, 9) mesin listrik dan peralatan listrik, dan 10) petrokimia. Melalui peringkat kinerja diketahui bahwa justru terjadi kemerosotan pada tujuh subsektor pertama.

Industri-industri yang menjadi basis industri manufaktur²¹ pada bangun industri nasional (Perpres No. 20 Tahun 2008 Tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 Tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia) memiliki kinerja rendah kecuali petrokimia (peringkat ke-4), sehingga dalam rangka mencapai bangun industri yang dicita-citakan diperlukan komitmen semua pemangku kepentingan industri ini dalam memajukan industrinya. Dilihat dari kinerjanya, industri unggulan yang dapat menjadi andalan masa depan²² adalah industri alat angkut; kendaraan bermotor; pengolahan tembakau; mesin dan peralatan kantor; serta akuntansi, dan pengolahan data. Perlu adanya perhatian khusus pada industri agro dalam hal peningkatan produktivitas dan efisiensi termasuk pengembangan teknologi, sehingga tidak hanya mengandalkan faktor sumber daya alam Indonesia yang melimpah.

Berdasarkan hasil yang didapat, maka beberapa hal yang perlu mendapatkan perhatian terkait pembangunan indeks kinerja ini. *Pertama*, analisis kinerja industri dengan menggunakan indeks ini lebih baik dilakukan terhadap subsektor yang memiliki karakteristik yang hampir sama. *Kedua*, agar pengukuran kinerja lebih lengkap dapat ditambahkan data jumlah jam kerja tenaga kerja produksi, data industri kecil (walaupun menambah heterogenitas data), selain itu perlu juga ditambahkan kriteria kesejahteraan. *Ketiga*, untuk keperluan anali-

sis kinerja terhadap skala kelompok industri lebih kecil (misalnya KBLI 3 digit atau antar-perusahaan) atau KBLI lain (subsektor jasa) yang masih di bawah binaan Departemen Perindustrian RI, perlu dianalisis ulang indikator-indikator yang dipilih. *Keempat*, kinerja industri yang telah diukur adalah hanya sebuah indeks, untuk keperluan analisis menyeluruh tetap diperlukan pengetahuan atau informasi lainnya terkait fakta yang terjadi di subsektor bersangkutan, terutama sisi permintaan, kebijakan terkait, keterkaitan antar-sektor dan industrialisasi di Indonesia. *Kelima*, studi lebih lanjut dapat dilakukan guna memperkecil perbedaan antar-objek (subsektor industri) yang diukur, seperti dengan melakukan pembobotan pada tiap indikator kinerja industri. Selain itu, perlu juga dilakukan studi lanjutan agar besaran indeks kinerja industri menunjukkan nilai yang dapat dibandingkan antar-tahun. *Keenam*, untuk pengukuran kinerja yang tepat, komprehensif dan berkesinambungan, diperlukan kerja sama berbagai pihak dalam pengumpulan, konsistensi, dan pemeliharaan data industri. *Ketujuh*, posisi kinerja industri andalan masa depan (2025) yang sudah baik harus dipelihara dan terus dikembangkan, agar tumbuh berkesinambungan dan berdaya saing internasional dan sebaliknya, khususnya pada industri agro. *Kedelapan*, industri yang menjadi basis industri manufaktur, tetapi memiliki kinerja buruk perlu diberikan fasilitas dan bantuan oleh instansi terkait, sehingga di masa datang tidak menjadi pangkal kemerosotan industri hilirnya.

Daftar Pustaka

- [1] BI. *Data Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia (SEKI): Nilai Tukar Januari 2003–Desember 2007*. Jakarta: Bank Indonesia. www.bi.go.id.
- [2] BPS. *Data Statistik Industri Besar Sedang 2003–2007*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [3] BPS. (2006). *Indikator Industri Pengolahan: Industri Besar Sedang*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- [4] Departemen Perindustrian. *Laporan Perkembangan*

²¹Material dasar (besi, baja, semen, petrokimia, keramik), permesinan (peralatan & mesin listrik dan umum), industri padat tenaga kerja (TPT, alas kaki, farmasi, elektronika).

²²Industri agro, telematika, dan alat angkut.

- an Komoditi Industri Terpilih*, berbagai edisi. Jakarta: Departemen Perindustrian.
- [5] KPIN. (2007). *Kebijakan Pengembangan Industri Nasional*. Jakarta: Departemen Perindustrian.
 - [6] Indonesia, R. (2005). *Perpres No. 55 Tahun 2005 Tentang Harga Jual Eceran Bahan Bakar Minyak Dalam Negeri*.
 - [7] Indonesia, R. (2008). *Perpres No. 20 Tahun 2008 Tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 Tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia*.
 - [8] Kuncoro, M. (2007). *Ekonomika Industri Indonesia: Menuju Negara Industri Baru 2030?* Yogyakarta: ANDI.
 - [9] Nicholson, W. (2005). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions, 9th Ed.* USA: Southwestern/Thomson Learning.
 - [10] Porter, M. E., Sala-i-Martin, X., & Schwab, K. *The Global Competitiveness Report 2007–2008*. Switzerland: World Economic Forum (WEF).
 - [11] Stimson, R. J., Stough, R. R., & Roberts, B. H. (2002). *Regional Economic Development: Analysis and Planning Strategy*. Germany: Springer.
 - [12] UNIDO. (2009). *Industrial Developing Report 2009*. Austria: United Nations Industrial Development Organization.

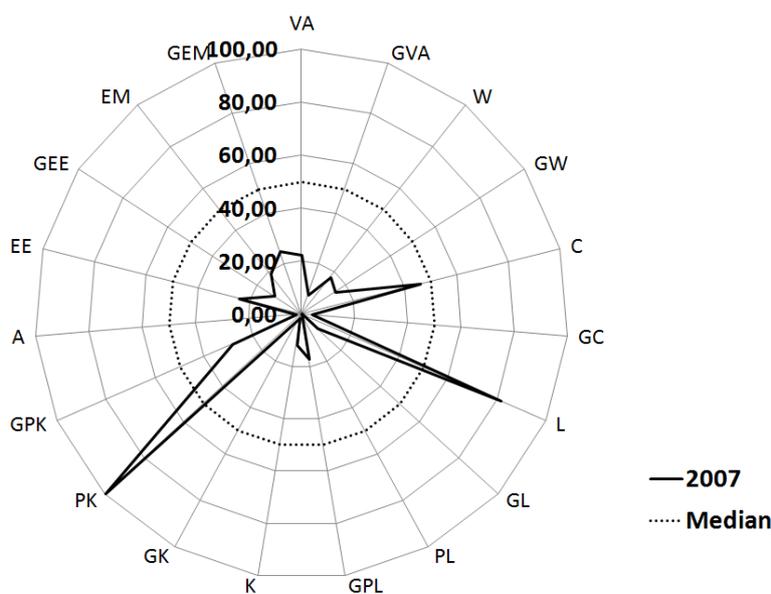
Tabel 1: Definisi Operasional

No	Indikator	Notasi ^[1]	Pendekatan ^[2]	Satuan
1.	Nilai tambah	VA	Jumlah nilai tambah per-subsektor	Rupiah
2.	Pertumbuhan nilai tambah	GVA	$(VA_t - VA_o) \times 100 / VA_o$	%
3.	Upah	W	Gaji rata-rata tenaga kerja produksi per- subsektor selama satu tahun	Rupiah
4.	Pertumbuhan upah	GW	$(W_t - W_o) \times 100 / W_o$	%
5.	Perusahaan	C	Jumlah perusahaan dalam subsektor	Unit
6.	Pertumbuhan perusahaan	GC	$(C_t - C_o) \times 100 / C_o$	%
7.	Tenaga kerja	L	Jumlah tenaga kerja produksi dalam subsektor	orang
8.	Pertumbuhan tenaga kerja	GL	$(L_t - L_o) \times 100 / L_o$	%
9.	Produktivitas tenaga kerja	PL	VA/L	Rupiah per kapita
10.	Pertumbuhan produktivitas tenaga kerja	GPL	$[(PL)_t - (PL)_o] \times 100 / (PL)_o$	%
11.	Barang modal	K	Jumlah barang modal/ <i>fixed asset</i> dalam subsektor	Rupiah
12.	Pertumbuhan barang modal	GK	$(K_t - K_o) \times 100 / K_o$	%
13.	Produktivitas barang modal	PK	Utilitas ^[3]	%
14.	Pertumbuhan produktivitas barang modal	GPK	$(PK_t - PK_o) \times 100 / PK_o$	%
15.	Kemajuan teknologi ^[4]	A	$[(K/L)_t - (K/L)_o] \times 100 / (K/L)_o$	%
16.	Efisiensi ^[5] energi	EE	Q/E	%
17.	Pertumbuhan efisiensi energi	GEE	$[(EE)_t - (EE)_o] \times 100 / (EE)_o$	%
18.	Efisiensi bahan baku	EM	Q/M	%
19.	Pertumbuhan efisiensi bahan baku	GEM	$[(EM)_t - (EM)_o] \times 100 / (EM)_o$	%

Keterangan:

^[1] G = *Growth*;^[2] 0 = waktu sebelumnya, *t* = waktu yang diukur;^[3] Perbandingan kapasitas terpakai terhadap kapasitas terpasang;^[4] Pertumbuhan rasio barang modal terhadap jumlah tenaga kerja;^[5] Rasio *Output* produksi terhadap biaya.

Gambar 6: Diagram Kinerja Industri Pakaian Jadi Tahun 2007



Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Tabel 2: Ilustrasi Perhitungan Indeks Kinerja untuk Industri Tekstil

KBLI	17	KBLI	17	KBLI	17	KBLI	17
rank VA	5	rank GVA	11	rank W	13	rank GW	13
Indeks VA	41,40	Indeks GVA	13,83	Indeks W	19,65	Indeks GW	14,91
rank C	4	rank GC	6	rank L	2	rank GL	15
Indeks C	44,38	Indeks GC	28,55	Indeks L	83,21	Indeks GL	13,02
rank PL	19	rank GPL	10	rank K	3	rank GK	15
Indeks PL	6,10	Indeks GPL	21,21	Indeks K	62,86	Indeks GK	13,98
rank PK	3	rank GPK	10	rank A	14	rank EE	21
Indeks PK	95,62	Indeks GPK	19,08	Indeks A	14,51	Indeks EE	9,34
rank GEE	9	rank EM	13	rank GEM	11		
Indeks GEE	23,38	Indeks EM	18,38	Indeks GEM	37,53		

Perhitungan:

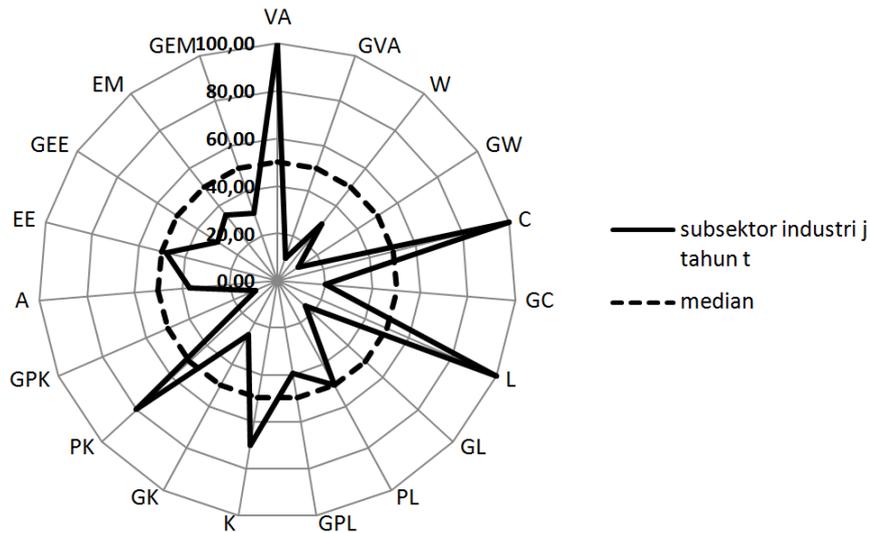
$$L_{max} = 0,5 \times 19 \times 100 \times 100 \times \sin(360/19) = 30846,45$$

$$L_{17} = 0,5 \times \sin(360/19) \times [(41,40 \times 13,83) + (13,83 \times 19,65) + (19,65 \times 14,91) + (14,91 \times 44,38) + (44,38 \times 28,55) + (28,55 \times 83,21) + (83,21 \times 13,02) + (13,02 \times 6,10) + (6,10 \times 21,21) + (21,21 \times 62,86) + (62,86 \times 13,98) + (13,98 \times 95,62) + (95,62 \times 19,08) + (19,08 \times 14,51) + (14,51 \times 9,34) + (9,34 \times 23,38) + (23,38 \times 18,38) + (18,38 \times 37,53) + (37,53 \times 41,40)]$$

$$L_{17} = 2514,97$$

$$I_{17} = \frac{2514,97 \times 100}{30846,45} = 8,15$$

Gambar 7: Spider Diagram Subsektor Industri j Tahun t



Sumber: Hasil Pengolahan Penulis

Tabel 3: Indeks Kinerja per Indikator Tahun 2004-2007

	KBLI	VA	GVA	W	GW	C	GC	L	GL	PL	GPL	K	GK	PK	GPK	A	EE	GEE	EM	GEM
15	100,00	30,82	11,90	37,97	100,00	78,04	100,00	85,27	14,55	21,51	100,00	33,30	87,41	47,22	29,29	1,17	0,80	7,50	29,34	
15	100,00	2,90	7,82	20,23	100,00	69,01	97,76	0,00	13,28	6,90	63,00	4,97	60,89	6,21	8,11	2,92	21,24	5,50	36,62	
15	100,00	7,61	8,83	43,72	100,00	21,23	100,00	48,71	27,58	11,88	98,85	0,35	86,06	65,56	0,54	9,43	22,58	16,20	41,15	
15	100,00	19,65	6,82	13,26	100,00	18,14	100,00	12,09	19,74	27,83	100,00	20,77	89,56	18,21	21,71	22,01	23,29	4,63	17,91	
16	75,91	100,00	36,52	37,78	17,34	67,82	40,03	54,04	30,42	99,93	6,62	19,90	85,85	20,50	20,05	8,70	0,86	84,24	100,00	
16	67,97	1,74	20,47	0,00	18,05	88,60	48,28	38,03	19,38	1,87	2,59	2,94	76,65	16,24	3,79	38,02	43,36	60,50	20,38	
16	21,41	1,28	24,73	50,70	19,32	28,31	46,55	44,49	4,31	0,98	35,95	3,51	100,00	60,93	6,38	14,81	0,00	33,68	7,91	
16	62,17	100,00	23,18	15,31	18,92	13,72	51,22	19,06	25,46	100,00	30,33	17,17	98,80	10,23	16,26	60,69	40,81	40,88	55,41	
17	52,15	27,92	34,43	30,99	40,70	66,24	83,12	54,88	7,86	24,64	27,53	100,00	84,02	44,21	100,00	0,41	0,53	12,32	35,75	
17	44,49	1,27	20,79	6,90	40,87	71,05	100,00	37,59	3,98	1,27	67,03	20,59	64,59	10,95	26,97	0,84	19,91	9,38	34,85	
17	48,05	8,36	21,39	37,34	42,38	24,95	82,14	34,80	9,67	17,57	90,43	0,29	88,54	63,17	0,59	4,40	31,05	20,45	39,00	
17	41,40	13,83	19,65	14,91	44,38	28,55	83,21	13,02	6,10	21,21	62,86	13,98	95,62	19,08	14,51	9,34	23,38	18,38	37,53	
18	23,99	20,90	29,83	30,66	41,04	61,33	70,15	53,44	2,75	17,61	5,72	73,34	89,16	30,74	73,83	1,35	0,42	13,00	22,78	
18	19,97	1,05	17,46	4,72	40,62	64,01	80,26	27,76	0,82	1,61	1,82	2,31	73,08	11,57	3,16	2,57	14,28	7,19	29,95	
18	31,21	12,84	19,11	42,20	49,14	42,42	86,47	52,43	0,00	19,87	100,00	13,99	81,79	39,42	22,88	17,48	46,48	30,40	51,38	
18	22,15	7,46	17,41	14,93	45,92	3,74	81,31	8,11	0,00	17,04	11,87	1,63	100,00	28,28	2,14	24,18	12,36	19,14	24,94	
19	13,74	16,01	68,15	58,01	10,47	38,11	34,02	30,08	3,84	16,78	2,89	8,76	77,85	53,51	10,13	1,88	0,15	17,78	18,77	
19	12,97	2,29	40,46	3,04	10,27	59,58	35,96	13,30	2,60	4,58	0,95	2,44	60,22	13,62	3,67	5,59	26,21	8,33	24,74	
19	17,71	11,04	37,67	29,38	12,16	39,65	33,55	42,25	7,27	20,23	23,54	6,20	79,58	56,35	11,72	41,70	54,74	33,23	51,90	
19	9,64	0,66	32,39	10,66	11,91	13,81	30,16	5,71	1,35	10,50	5,11	3,74	65,52	11,19	4,66	23,02	1,93	26,93	33,91	
20	34,55	28,83	31,27	35,66	30,31	43,51	51,89	52,41	8,53	26,12	10,88	8,20	91,25	73,41	8,38	0,62	0,27	14,41	27,77	
20	27,10	0,51	20,52	15,19	27,95	31,68	52,66	6,28	5,08	2,41	3,01	1,94	82,06	14,79	3,07	1,91	28,30	10,61	33,44	
20	23,13	6,29	20,33	34,53	26,83	17,18	41,79	32,79	8,35	13,62	55,93	4,72	76,71	19,40	10,47	10,24	35,78	24,80	40,93	
20	18,81	11,88	15,50	8,22	25,87	10,38	40,82	10,81	5,12	20,39	12,68	3,94	64,19	13,27	4,46	13,35	12,92	15,06	25,32	
21	47,46	51,72	63,31	23,90	8,35	77,91	15,83	49,49	49,26	51,12	19,80	1,06	75,66	53,42	1,22	0,49	1,30	20,51	66,23	
21	40,91	1,37	44,83	21,62	8,61	83,37	17,87	25,17	32,96	2,25	13,29	5,34	78,30	26,53	7,45	0,90	16,86	15,65	32,06	
21	20,64	3,04	46,73	38,32	7,81	12,03	15,53	37,54	41,54	5,35	18,33	0,30	70,66	15,67	0,57	0,58	8,62	7,26	20,71	
21	34,24	47,54	45,02	15,18	8,58	39,44	17,28	20,65	45,44	48,77	59,78	68,96	38,39	4,24	63,32	7,02	61,88	16,56	57,89	
22	10,05	43,24	11,99	17,96	11,40	47,30	6,35	45,88	23,55	43,19	1,72	46,01	91,08	63,66	47,97	1,34	0,11	6,77	16,59	
22	8,42	1,13	9,05	32,53	11,41	69,39	6,95	19,88	15,35	2,29	0,91	4,19	92,02	20,29	6,04	4,64	32,03	8,86	44,60	
22	11,00	10,52	8,97	35,31	13,43	38,93	7,98	54,65	43,37	15,38	31,06	8,57	71,68	0,00	13,59	44,76	70,11	51,25	66,78	
22	7,69	7,33	5,07	5,59	12,30	0,00	7,12	7,24	20,97	17,37	19,05	12,23	54,63	12,79	13,95	41,37	5,97	21,70	7,06	
23	0,65	0,00	11,13	17,13	0,89	6,16	0,13	15,49	20,72	0,00	0,61	52,77	54,77	15,40	63,85	0,94	0,50	35,35	41,35	
23	1,08	9,73	13,69	91,98	0,95	100,00	0,31	76,54	21,19	8,76	0,21	2,82	61,45	39,30	2,94	1,80	15,27	16,96	16,72	
23	1,12	8,68	6,68	0,00	0,95	21,44	0,46	39,12	66,95	16,66	1,47	1,60	90,58	71,79	3,14	2,06	9,21	12,57	23,47	
23	3,05	84,79	5,45	16,70	1,36	100,00	0,67	60,57	69,21	48,99	0,83	11,19	63,46	0,00	6,62	12,68	52,36	32,73	80,09	
24	67,32	23,28	44,60	35,30	21,87	62,95	23,61	53,82	47,08	20,02	28,25	68,03	70,81	32,85	68,37	0,65	0,28	20,19	33,55	
24	73,65	3,94	25,41	0,55	21,29	56,36	26,85	26,58	40,46	5,82	100,00	30,15	41,43	8,26	41,84	3,06	45,32	18,52	36,79	
24	54,86	5,25	24,58	32,61	17,70	4,27	22,55	35,77	88,90	10,44	28,84	0,02	61,85	60,05	0,00	6,67	15,28	23,75	30,15	
24	84,25	42,38	20,56	10,77	18,02	22,19	23,44	15,39	88,81	48,46	76,47	55,90	17,17	0,13	55,21	17,46	26,63	27,28	48,30	
25	43,97	51,56	30,28	10,00	31,95	75,71	49,38	56,12	12,53	48,79	76,41	89,53	81,12	34,48	89,06	1,36	0,39	8,25	24,83	
25	37,84	1,36	20,17	16,85	31,18	57,36	54,31	20,39	8,00	2,59	4,19	0,00	55,87	8,30	0,00	3,08	18,19	0,15	25,10	
25	44,18	9,17	21,42	39,81	27,81	10,36	46,78	37,47	25,17	18,29	44,44	2,67	70,76	49,42	5,45	17,80	40,40	17,67	52,60	
25	36,20	12,05	19,14	13,79	27,86	18,57	47,74	13,69	13,15	19,02	42,31	19,49	44,41	7,70	19,91	20,02	9,59	6,81	20,04	
26	32,86	31,98	9,03	23,07	32,38	52,22	23,18	54,13	21,73	29,03	16,48	64,11	99,88	36,58	64,35	0,00	0,26	100,00	51,29	
26	32,56	2,80	8,13	50,69	32,15	65,57	26,04	24,31	16,72	4,38	6,39	2,89	100,00	17,38	4,05	0,00	35,48	100,00	36,95	
26	19,71	3,98	9,03	42,63	30,84	17,12	25,21	44,49	18,18	6,09	80,66	3,20	97,08	24,33	5,82	0,00	18,77	60,28	4,45	
26	25,19	31,51	6,54	11,35	30,11	12,95	24,34	10,37	20,48	41,74	37,08	8,94	88,77	7,63	9,78	0,00	36,20	85,30	78,70	
27	25,47	26,49	79,50	31,02	4,81	100,00	7,74	50,04	52,91	24,18	8,21	73,75	76,69	68,16	75,37	0,67	0,91	2,56	23,93	
27	23,77	2,17	59,00	26,86	4,33	21,42	8,36	17,28	40,52	4,05	2,16	1,82	50,54	8,81	2,67	1,74	23,37	0,12	35,82	
27	22,46	7,13	68,51	48,10	4,03	14,52	8,25	44,51	100,00	12,01	3,92	0,41	44,66	14,59	0,70	3,46	14,48	10,24	44,74	
27	25,97	26,38	68,24	16,28	3,95	14,34	8,26	14,38	74,08	33,19	18,47	100,00	23,51	23,70	100,00	11,03	32,57	0,00	17,18	
28	17,73	29,51	17,10	32,04	18,85	47,52	18,04	100,00	13,98	17,87	3,84	70,06	83,29	47,37	58,47	1,44	0,39	6,88	10,81	
28	15,13	1,28	10,80	14,52	18,07	49,24	19,72	19,38	8,99	2,56	1,62	3,21	65,65	12,15	4,64	3,45	19,67	10,17	46,90	
28	21,37	11,46	13,66	53,07	15,29	5,80	14,89	29,85	46,08	27,17	17,96	2,78	69,77	32,24	6,52	17,58	35,92	17,49	35,34	
28	15,23	7,67	13,23	18,59	15,34	18,77	17,94	26,86	15,44	9,53	21,90	25,22	68,20	22,82	21,47	19,72	9,59	10,32	26,95	
29	10,63	36,70	25,93	25,45	8,66	75,91	10,71	63,54	13,93	31,63	13,31	81,35	54,27	44,80	78,40	3,05	0,93	12,94	27,33	
29	11,81	4,13	18,67	25,39	8,55	62,86	12,24	27,35	11,95	6,03	4,58	2,51	31,85	18,19	3,45	8,23	22,62	15,20	43,74	
29	15,33	10,42	35,15	100,00	7,07	4,07	14,05	55,90	31,38	14,89	5,49	0,25	58,03	72,15	3,33	15,63	12,71	12,92	25,54	
29	9,65	4,27	22,10	0,00	6,73	7,91	11,24	0,00	15,55	17,91	8,14	30,85	49,80	24,77	39,23	18,83	10,73	23,00	59,68	
30	0,03	21,33	46,85	100,00	0,00	0,00	0,03	27,55	1,12	23,55	0,00	74,43	0,00	100,00	84,51	100,00	100,00	51,51	0,00	

Tabel 4: Indeks Kinerja Industri Tahun 2004–2007

RANK 04	RANK 05	RANK 06	RANK 07	KBLI	INDUSTRI	INDEKS 07	INDEKS 06	INDEKS 05	INDEKS 04
13	22	9	1	35	Alat angkutan, selain kendaraan bermotor roda empat atau lebih	18,6	8,52	2,04	10,87
4	4	22	2	34	Kendaraan bermotor	16,45	4,55	9,83	22,97
3	8	12	3	16	Pengolahan tembakan	16,34	7,34	8,48	23,3
9	7	13	4	24	Kimia dan barang-barang dari bahan kimia	15,32	7,23	8,56	15,36
6	1	20	5	30	Mesin dan peralatan kantor, akuntansi, dan pengolahan data	13,43	5,57	15,66	17,49
11	11	23	6	21	Kertas, barang dari kertas, dan sejenisnya	13,39	3,59	4,96	12,67
1	2	2	7	15	Makanan dan minuman	11,37	15,08	11,85	24,22
22	16	5	8	33	Peralatan kedokteran, alat-alat ukur, peralatan navigasi, peralatan optik, jam dan lonceng	10,64	11,56	3,21	4,02
14	5	11	9	32	Radio, televisi, dan peralatan komunikasi serta perlengkapannya	10,34	8,13	9,19	10,68
7	6	21	10	26	Barang galian bukan logam	9,82	5,19	9,04	16,01
10	21	15	11	27	Logam dasar	8,45	6,7	2,39	14,39
2	3	6	12	17	Tekstil	8,15	10,61	10,51	23,82
23	14	18	13	23	Batu bara, pengolahan minyak bumi dan pengolahan gas bumi, barang-barang dari hasil pengolahan minyak bumi, dan bahan bakar nuklir	7,91	5,9	3,63	3,59
5	13	10	14	25	Karet, barang dari karet, dan barang dari plastik	4,46	8,51	3,97	22,46
12	19	19	15	28	Barang dari logam, kecuali mesin dan peralatannya	4,4	5,85	2,74	12,07
21	12	16	16	31	Mesin listrik lainnya dan perlengkapannya	4,3	6,13	4,86	4,67
8	9	3	17	18	Pakaian jadi	3,88	14,87	5,48	15,86
15	18	14	18	29	Mesin dan perlengkapannya	3,7	6,97	2,75	10,52
17	10	4	19	36	Furnitur dan industri pengolahan lainnya	3,4	12,27	4,99	9,26
16	15	17	20	20	Kayu, barang-barang dari kayu (tidak termasuk furnitur), dan barang-barang anyaman dari rotan, bambu, dan sejenisnya	2,44	5,92	3,46	9,71
18	17	8	21	22	Penerbitan, percetakan, dan reproduksi media rekaman	2,08	9,56	3,17	9,12
20	20	7	22	19	Kulit, barang dari kulit, dan alas kaki	2,06	10,13	2,74	7,37
19	23	1	23	37	Daur ulang	0,5	28,14	0,49	7,43