

Analisis Kapasitas Produksi Sektor Industri Provinsi Lampung

Saimul, Prayudha Ananta

Jurusan Ekonomi Pembangunan
Universitas Lampung

Abstrak : Produksi merupakan sebuah indikator yang penting dalam ruang lingkup sektoral. Secara ekonomi produksi menunjukkan seberapa banyak nilai tambah yang berhasil dicapai suatu sektor ekonomi dalam suatu periode waktu tertentu yang dapat disumbangkan bagi pertumbuhan wilayah. Sektor industri dikenal memiliki peran penting dalam membangun perekonomian wilayah dan diharapkan memberikan kontribusi yang besar dalam nilai tambah bagi pertumbuhan ekonomi. Makin tinggi nilai tambah produksi yang dicapai sektor industri makin tinggi kontribusinya. Penelitian ini bertujuan mengetahui kapasitas variabel produksi sektor industri Provinsi Lampung dengan faktor penentunya. Dengan menggunakan model ekonometrika sistem persamaan, data *time series* 32 tahun, dan metode estimasi 2SLS, hasil temuan menunjukkan produksi dipengaruhi penanaman investasi, penyerapan tenaga kerja dan laba. Secara statistik variabel yang berpengaruh terhadap produksi hanyalah dua faktor produksi yaitu penanaman investasi dan penyerapan tenaga kerja serta faktor tujuan perusahaan sektor industri seperti laba. Faktor produksi seperti teknologi tidak diketahui pengaruhnya sebab tidak tersedia data. Variabel ekspor dan pengeluaran pemerintah tidak mempengaruhi produksi sektor industri dan dikeluarkan dari model. Semua variabel pengaruh memiliki kapasitas lemah dalam mendorong perubahan produksi sehingga pertumbuhan produksi juga lemah.

Key words: Produksi, sektor industri, kapasitas.

PENDAHULUAN

Sektor industri dikenal memiliki peran penting dalam membangun perekonomian wilayah dan diharapkan memberikan kontribusi yang besar dalam nilai tambah bagi pertumbuhan ekonomi. Kontribusi penting dari sektor industri bagi perekonomian adalah nilai tambah produksi yang dicapai. Makin tinggi nilai tambah produksi yang dicapai sektor industri makin tinggi kontribusinya. United States Department of Commerce (2014) menyatakan sektor industri merupakan sektor kunci pembuatan barang dan jasa

yang menjadi inti di dalam perdagangan internasional

Data Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung menunjukkan sektor industri memberikan kontribusi nilai tambah cukup besar pada PDRB, rata-rata 17,44% tahun 2012 hingga 2017. Namun dari sisi laju pertumbuhan, relatif mengalami penurunan sejak tahun 2012 hingga saat ini. Ini memberikan indikasi bahwa kemampuan produksi sektor industri belum konsisten mengalami peningkatan atau dikatakan cenderung terhambat. Pada sisi investasi, realisasi PMDN maupun PMA sektor industri Provinsi Lampung

berfluktuasi dengan besaran nilai sangat mencolok. Perbedaan ini menunjukkan kontinuitas penanaman investasi tidak berlangsung secara pasti dan akan menyebabkan ekspansi baik ukuran maupun besaran investasi inventory dapat terhambat atau lambat. Pada sisi penyerapan tenaga kerja, sektor industri mengalami penurunan tahun 2010-2015. Laju pertumbuhan penyerapan tenaga kerja menurun dengan mencolok, bahkan menca-pai -13,46% pada tahun 2013 dan - 8,41% pada tahun 2015.

Terdapat juga kecenderungan kenaikan tingkat upah tenaga kerja (UMR) yang dapat memicu Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) oleh perusahaan. Akumulasi semua kendala ini mengancam pengembangan dan kema-juan sektor industri di Provinsi Lampung ke depan. Penelitian ini bertujuan mengetahui kapasitas variabel produksi sektor industri Provinsi Lampung dengan faktor-faktor penentunya.

METODOLOGI

Hasil estimasi untuk variabel produksi diperoleh melalui membangun sebuah model ekonometrika sistem persamaan untuk sektor industri Provinsi Lampung. Formulasi model sebelum analisis data adalah sebagai berikut:

$$Y = a_0 + a_1K + a_2TK + a_3TEK + a_4XD + a_5LABA + a_6GOV + u_1 \quad (1)$$

$$K = b_0 + b_1IR + b_2TEK + b_3TK + b_4XD + b_5Y + b_6GOV + u_2 \quad (2)$$

$$TK = c_0 + c_1UMP + c_2K + c_3PT + c_4Y + c_5GOV + c_6AK + u_3 \quad (3)$$

$$COST_K = d_0 + d_1K + d_2IR + d_3TEK + u_4 \quad (4)$$

$$COST_{TK} = e_0 + e_1TK + e_2UMP + e_3COST_K + u_5 \quad (5)$$

$$COST = f_0 + f_1UMP + f_2IR + f_3Y + u_6 \quad (6)$$

$$LABA = g_0 + g_1P + g_2Y + g_3XD + g_4TK + g_5K + g_6UMP + g_7IR + u_6 \quad (7)$$

Tanda parameter dugaan yang diharapkan (hipotesis) pada persamaan-persamaan di atas adalah : $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, c_2, c_3, c_4, c_5, c_6, d_1, d_2, d_3, e_1, e_2, e_3, f_1, f_2, f_3,$ dan $g_1, g_2, g_3, g_4, g_5 > 0$; dan $b_1, c_1, g_6, g_7 < 0$.

Keterangan :

- Y = Produksi sektor industri (Rp)
- K = Penanaman investasi (Rp)
- TK = Penyerapan tenaga kerja (orang)
- $COST_K$ = Pengeluaran kapital (Rp)
- $COST_{TK}$ = Pengeluaran tenaga kerja (Rp)
- COST = Biaya produksi sektor industri (Rp)
- LABA = Laba sektor industri (Rp)
- TEK = Nilai teknologi (Rp)
- XD = Nilai ekspor (Rp)
- GOV = Pengeluaran pemerintah daerah (Rp)
- IR = Tingkat suku bunga (%)
- UMP = Tingkat Upah Provinsi (Rp)
- PT = Jumlah perusahaan (unit)
- AK = Angkatan Kerja (orang)
- P = Tingkat harga industri (Rp).

Data yang digunakan adalah data *time series* 32 tahun (1987-2018). Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung dan Badan Pusat Statistik Nasional. Metode estimasi yang digunakan adalah 2SLS.

PEMBAHASAN

nilai tambah output yang diperoleh pada sektor tersebut selama setahun. Produksi diperoleh melalui proses produksi yang menggunakan berbagai faktor produksi seperti modal, tenaga kerja, dan faktor produksi lainnya. Jumlah produksi secara spesifik dipengaruhi oleh banyaknya penggunaan faktor produksi.

Kreneva, et al, (2015) menyatakan sesuai konsep ekonomi, terdapat empat faktor produksi penting yang mempengaruhi produksi yaitu: tenaga kerja, modal/kapital, sumberdaya alam, dan kapabilitas perusahaan (bisnis) yang merupakan bagian dari teknologi. Selain itu faktor lainnya seperti tujuan dalam kegiatan bisnis sektor industri yaitu mencapai laba tertinggi, dapat digunakan sebagai indikator pendorong untuk menghasilkan jumlah produksi sebanyak-banyaknya.

Hasil pendugaan persamaan produksi sektor industri disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Pendugaan Peubah Produksi Sektor Industri (Y)

| Peubah Endogen & Penjelasan | Parameter Dugaan | Prob. T | Elastisitas | |
|-----------------------------------|------------------|----------|---------------|----------------|
| | | | Jangka Pendek | Jangka Panjang |
| Produksi Sektor Industri (Y) | | | | |
| Intercept | 3450877 | | | |
| Penanaman Investasi (K) | 0.81842 | 0.0603** | 0.12 | 0.20 |
| Penyerapan Tenaga Kerja (TK) | 11.19168 | 0.1122** | 0.15 | 0.24 |
| Laba (LABA) | 0.68771 | 0.0627** | 0.206 | 0.334 |
| Lag Produksi Sektor Industri (LY) | 0.38393 | 0.0389* | 0.36 | 0.59 |

Prob. F < 0.0001; $R^2 = 0.9286$; Adj $R^2 = 0.9176$;
DW = 2.1911

Keterangan :

- * = Berpengaruh nyata pada taraf $\alpha = 1-5\%$
- ** = Berpengaruh nyata pada taraf $\alpha = 6-10\%$
- *** = Berpengaruh nyata pada taraf $\alpha = 11-15\%$.

Hasil analisis statistik pada tabel di atas memenuhi kriteria ekonomi (*economic creterion*) yaitu tanda parameter dugaan atau hipotesis sesuai dengan harapan. Kriteria-kriteria statistik seperti Koefisien Determinasi (R^2), uji F dan uji t yang diperoleh adalah cukup baik. Produksi sektor industri Provinsi Lampung signifikan dipengaruhi oleh jumlah penanaman investasi sektor industri di wilayah itu, jumlah penyerapan tenaga kerja, laba pada sektor tersebut, dan lag jumlah produksi. Jumlah penanaman investasi mempengaruhi produksi sektor industri dalam arah hubungan positif, begitu juga dengan penyerapan tenaga kerja dan laba yang dicapai sektor industri. Ketiga variabel mempengaruhi produksi sektor industri dalam hubungan positif, artinya kenaikan ketiga variabel berpengaruh meningkatkan produksi sektor industri. Sementara itu trend kenaikan produksi industri saat ini sangat dipengaruhi oleh produksi tahun sebelumnya.

Hasil pendugaan menunjukkan kenaikan penanaman investasi sebesar satu milyar rupiah berpengaruh meningkatkan produksi sektor industri sebesar 818,42 juta rupiah. Dilihat dari besaran nilai parameter yang diperoleh, kenaikan jumlah produksi sektor industri yang mencapai 818,42 juta rupiah merupakan nilai yang kecil setelah penanaman investasi meningkat satu milyar rupiah. Ini menunjukkan pengaruh

penanaman investasi terhadap produksi sektor industri cukup lemah.

Sebaliknya jika penyerapan tenaga kerja meningkat sebanyak 1.000 orang dapat meningkatkan produksi sektor industri sebesar 11.160,99 juta rupiah. Nilai parameter variabel tenaga kerja yang lebih besar dibanding nilai parameter penanaman investasi menunjukkan bahwa peranan tenaga kerja lebih besar dan kuat berkontribusi pada produksi sektor industri dibanding peranan investasi. Hasil pendugaan ini menunjukkan potensi peningkatan produksi sektor industri dominan ditentukan oleh penggunaan tenaga kerja. Dengan kata lain, sektor industri di Provinsi Lampung lebih berorientasi padat tenaga kerja (*intensive labor*).

Hasil pendugaan di atas menunjukkan kelemahan yang ditunjukkan oleh sektor industri di Provinsi Lampung. United States Department of Commerce (2014) menyatakan bahwa pengembangan investasi pada industri yang padat-ekspor dapat berdampak meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang pada gilirannya berkontribusi pada penerimaan lebih tinggi. Hal ini memberi makna bahwa terjadi peningkatan produktivitas pekerja dalam dua aspek. Pertama, jika industri padat-ekspor memproduksi barang berkualitas tinggi dan relatif unik maka keberhasilan barang diekspor akan sejalan dengan penerimaan yang lebih tinggi. Kedua, jika industri padat-ekspor tidak meningkatkan penerimaan, efek inipun digambarkan sebagai “keberhasilan dalam meningkatkan produksi ekspor.”

Indikator laba pada perusahaan-perusahaan sektor industri dapat menjadi

faktor yang memberikan *feedback* mendorong proses produksi sehingga jumlah produksi dapat ditingkatkan. Sesuai hasil pendugaan, peningkatan laba pada perusahaan sektor industri sebesar satu milyar rupiah berpengaruh meningkatkan produksi sebesar 687,71 juta rupiah. Nilai ini menunjukkan pengaruh laba merupakan indikator penting yang dapat menggerakkan peningkatan produksi.

Sesuai hasil pendugaan, dicapai nilai elastisitas penanaman investasi sebesar 0,12 pada jangka pendek dan 0,20 pada jangka panjang. Berarti jika terjadi peningkatan penanaman investasi sebesar 10%, hanya memiliki kapasitas menaikkan produksi sektor industri sebesar 1,2% pada jangka pendek dan sebesar 2,0% pada jangka panjang. Nilai elastisitas ini tergolong sangat kecil dan berarti kapasitas investasi dalam menciptakan produksi adalah relatif kecil. Ini berarti, jika diciptakan penanaman investasi baru pada sektor industri, tidaklah menyebabkan produksi meningkat tajam.

Hal serupa juga terjadi pada penyerapan tenaga kerja yaitu memiliki nilai elastisitas yang kecil yakni sebesar 0,15 pada jangka pendek dan 0,24 pada jangka panjang. Jika terjadi peningkatan penyerapan tenaga kerja sebesar 10% hanya memiliki kapasitas menaikkan produksi sektor industri sebesar 1,5% dalam jangka pendek dan sebesar 2,4% dalam jangka panjang. Elastisitas kecil ini memberi indikasi kapasitas penggunaan tenaga kerja untuk menciptakan produksi relatif sangat kecil, yang menunjukkan produktivitas tenaga kerja masih rendah. Nilai elastisitas kecil juga terjadi pada variabel laba perusahaan, di mana hanya sebesar 0,206 pada jangka pendek dan sebesar 0,334 pada jangka panjang.

Sesuai nilai elastisitas pada variabel pengaruh dalam produksi sektor industri, maka dapat diketahui bahwa variabel laba perusahaan memiliki kapasitas lebih besar meningkatkan jumlah produksi sektor industri, sementara variabel faktor produksi yakni penanaman investasi dan penyerapan tenaga kerja lebih rendah kapasitasnya dalam mendukung produksi. Ini menunjukkan proses produksi pada sektor industri tidak bekerja maksimal, sebaliknya dorongan peningkatan produksi bersumber dari orientasi laba yang diterima perusahaan.

Berdasarkan hasil pendugaan di atas dapat dievaluasi bahwa produksi sektor industri Provinsi Lampung tidak didukung oleh kapasitas yang kuat dari faktor produksi. Nilai elastisitas yang menunjukkan kapasitas variabel faktor produksi yakni penanaman investasi dan penyerapan tenaga kerja yang mendukung perubahan pada produksi umumnya lemah baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Sebagaimana dinyatakan oleh Winkler dan Farole (2012) dan Narjoko dan Atje (2007) bahwa kelemahan pada sisi produksi diduga kuat terkait dengan masalah ketenagakerjaan pada sektor tersebut yang mencakup persoalan upah, *skill* maupun produktivitas tenaga kerja yang rendah. Sementara variabel input teknologi yang dapat mendorong peningkatan produksi, tidak dimasukkan dalam persamaan dan tidak dianalisis karena tidak tersedia data nilai teknologi yang digunakan. Garcia dan Solis (2014) dan Diaz dan Lopez (2016) menyatakan faktor produksi seperti penggunaan teknologi termasuk teknologi asing dapat meningkatkan produktivitas perusahaan sehingga berdampak meningkatkan nilai

tambah produksi perusahaan yang bersangkutan.

Juga variabel seperti ekspor yang diketahui memiliki pengaruh kuat mendorong pertumbuhan produksi sektor industri, tetapi dikeluarkan dari persamaan karena memiliki tanda yang berlawanan dengan hipotesis ekonomi dan juga tidak signifikan secara statistik. Secara teoritis, umumnya negara berkembang membutuhkan peran perdagangan internasional untuk mendorong pembangunan ekonomi. Dalam hal ini pendekatan yang digunakan diantaranya pengembangan ekspor untuk pertumbuhan yakni berkonsentrasi pada pengembangan sektor industri. (Omoju dan Adesanya, 2012; Erhieyovwe dan Onokero, 2013). Dengan tidak ditemukannya pengaruh ekspor terhadap produksi sektor industri di Provinsi Lampung menunjukkan pengembangan produksi sektor industri hanya bergantung pada faktor internal dan orientasi terhadap ekspor sangat lemah.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis di atas adalah :

1. Produksi sektor industri dipengaruhi oleh penanaman investasi, penyerapan tenaga kerja dan laba perusahaan.
2. Ketiga variabel memiliki memiliki kapasitas lemah dalam mendorong perubahan produksi. Namun kapasitas yang lebih besar dan diambil dari ketiga variabel tersebut adalah laba perusahaan.
3. Laba perusahaan merupakan variabel penentu yang mendorong peningkatan produksi sektor industri

Pemerintah daerah perlu mengambil kebijakan mendorong peningkatan produksi sektor industri di Provinsi Lampung

Statistics Administration, International Trade Administration. May 13, 2014.

Winkler, D. and Farole, T. 2012. Export Competitiveness in Indonesia's Manufacturing Sector. Policy Note 2. The World Bank Office Jakarta.

DAFTAR PUSTKA

Diaz-Mora C, López E G. 2016. Explaining Factors of Transnational Production Network in The EU: Core Economies versus Eastern and Southern Peripheries. *Revista de Economía Mundial*, (43): 179-204.

Erhieyovwe E K, Onokero I I. 2013. International Trade as an Engine of Growth in Developing Countries: A Case Study of Nigeria. *An International Multidisciplinary Journal*. 7 (3): 47-57.

García A, and Solís V. 2014. International Trade: Global Value Chains. An Approximation from Network Theory. *Revista de Economía Mundial*, (37): 151-180.

Krenea, S.G., Halturina, E.N., Larionova, T.P., Shvetsov, M.N. and Tereshina, V.V., 2015. Influence of Factors of Production on Efficiency of Production Systems. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3 S7), pp.411-418.

Narjoko, D. A, and Atje, R. 2007. *Promoting Export: Some Lessons from Indonesian Manufacturing*. (32). ARTNeT Working Paper Series.

Omoju, O. and Adesanya, O. 2012. Does trade promote growth in developing countries? Empirical evidence from Nigeria. *International Journal of Development and Sustainability*. 1 (3): 743-753. Online ISSN: 2186-8662 – www.isdsnet.com/ijds. ISDS Article ID: IJDS12092701.

United States Department of Commerce. 2014. The Role of Exports in the United States Economy. Economics and