



Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur 9 Provinsi di Indonesia Periode 2011-2021

Novika Nurkhasanah¹, Gea Dwi Asmara², Indanazulfa Qurrota A'yun³

Universitas Ahmad Dahlan

*Email: novika1900010297@gmail.com; gea@ep.uad.ac.id; indana.zulfa@ep.uad.ac.id

Abstrak

Seiring berjalananya waktu, jumlah penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan, hal ini terjadi karena meningkatkan jumlah tenaga kerja, apabila tidak diiringi penyerapan tenaga kerja yang baik maka akan tercipta tingkat pengangguran yang tinggi. Salah satu sektor yang mendorong penyerapan tenaga kerja yakni sektor industri manufaktur karena sebagai sektor penyumbang nilai PDB terbesar di Indonesia. Penelitian ini akan mengeksplorasi secara empiris mengenai determinan penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur seperti PDRB, UMP, IPM, rata-rata lama sekolah, dan jumlah Perusahaan. Data yang digunakan yaitu data panel yang bersumber dari website resmi BPS. Analisis data panel yang digunakan adalah *Seemingly Unrelated Regression (SUR)* dengan menggunakan data *cross section* selama periode tahun 2011 hingga 2021. Objek penelitian ini adalah sembilan provinsi di Indonesia yakni Sumut, Riau, Sumsel, DKI Jakarta, Jabar, Jateng, Jatim, Banten, dan Kepulauan Riau. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa PDRB, IPM, dan jumlah perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sedangkan UMP dan rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Kata kunci: BPS; *Seemingly Unrelated Regression (SUR)*; data panel; *cross section*

Analysis of Labor Absorption in the Manufacturing Industry Sector in 9 Provinces in Indonesia for the 2011-2021 Period

Abstract

Over time, Indonesia's population has steadily increased, primarily driven by a growing workforce. However, without effective employment opportunities, this growth can lead to high unemployment rates. One sector that plays a pivotal role in absorbing this workforce is the manufacturing industry, which happens to be Indonesia's largest contributor to GDP. This empirical study delves into the factors influencing labor absorption in the manufacturing sector, including Gross Regional Domestic Product (GRDP), Regional Minimum Wage (UMP), Human Development Index (HDI), average years of schooling, and the number of companies. Data for this research is sourced from the official website of the Central Statistics Agency (BPS) and analyzed using Seemingly Unrelated Regression (SUR) on cross-sectional data spanning from 2011 to 2021. The study encompasses nine Indonesian provinces: North Sumatra, Riau, South Sumatra, DKI Jakarta, West Java, Central Java, East Java, Banten, and Riau Islands. Results indicate that GRDP, HDI, and the number of companies positively and significantly impact labor absorption, while UMP and average years of schooling exhibit negative and significant effects on labor absorption.

Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur 9 Provinsi Di Indonesia Periode 2011-2021

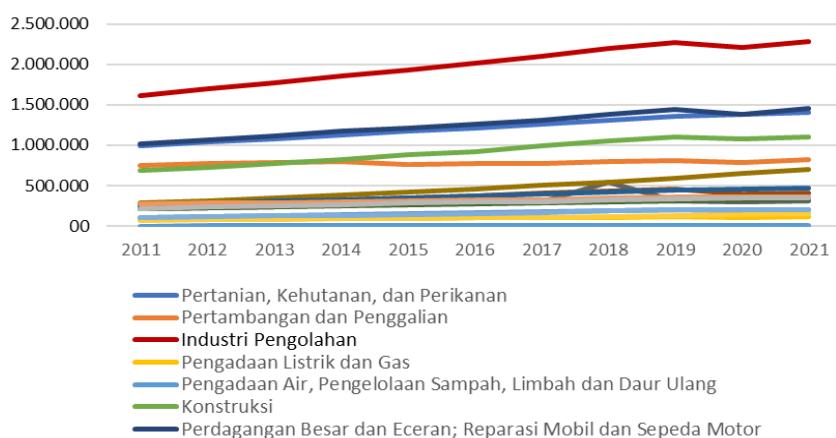
Keywords: BPS; Seemingly Unrelated Regression (SUR); panel data; cross section

Pendahuluan

Peningkatan pertumbuhan jumlah penduduk terjadi di Indonesia, diketahui berdasarkan hasil survei penduduk oleh BPS dari tahun 1961 sampai 2020. Pertumbuhan penduduk yang signifikan menimbulkan kebutuhan menciptakan lebih banyak lapangan pekerjaan guna menampung pekerja yang ada. Jika lapangan pekerjaan yang tersedia tidak cukup, risiko pengangguran akan meningkat.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia didukung oleh beberapa sektor, salah satu sektor unggulan adalah industri manufaktur. Dapat diketahui dari tabel di bawah bahwa sejak tahun 2011-2021, industri manufaktur memiliki kontribusi terbesar terhadap total PDB. Besarnya kontribusi industri manufaktur menunjukkan bahwa sektor ini memiliki peran strategis dalam menggerakkan perekonomian nasional. Industri manufaktur cenderung memiliki tingkat keterlibatan pekerja yang lebih tinggi daripada beberapa sektor lainnya.

Laju Pertumbuhan PDB Indonesia Berdasarkan Lapangan Usaha, 2011-2021



Gambar 1. Laju Pertumbuhan PDB Indonesia Berdasarkan Lapangan Usaha, 2011-2021

Sumber: BPS data diolah, (2023)

Pertumbuhan ekonomi Indonesia didukung oleh beberapa sektor, salah satu sektor unggulan adalah industri manufaktur. Dapat diketahui dari tabel di bawah bahwa sejak tahun 2011-2021, industri manufaktur memiliki kontribusi terbesar terhadap total PDB. Besarnya kontribusi industri manufaktur menunjukkan bahwa sektor ini memiliki peran strategis dalam menggerakkan perekonomian nasional. Industri manufaktur cenderung memiliki tingkat keterlibatan pekerja yang lebih tinggi daripada beberapa sektor lainnya. Pertumbuhan sektor ini berarti lebih banyak peluang kerja bagi penduduk Indonesia. Hal ini berpotensi mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur 9 Provinsi Di Indonesia Periode 2011-2021

Bersumber dari Survei Tahunan Perusahaan Industri Manufaktur, dapat diketahui bahwa seluruh provinsi di Indonesia sudah menjalankan industri di wilayahnya. Beberapa provinsi yang memiliki sektor industri manufaktur yang paling berkembang adalah Sumut, Riau, Sumsel, DKI Jakarta, Jabar, Jateng, Jatim, Banten, dan Kepulauan Riau. Pertumbuhan industri manufaktur yang cukup signifikan, memiliki jumlah perusahaan dan jumlah pekerja sektor industri lebih besar daripada provinsi lainnya. Ini mencerminkan bahwa sektor industri di provinsi tersebut mengalami perkembangan yang baik dan memiliki potensi ekonomi yang kuat. Adanya banyak perusahaan menunjukkan bahwa ada banyak peluang usaha dan investasi yang tersedia di provinsi tersebut. Selain itu, jumlah pekerja yang besar menandakan bahwa sektor industri di provinsi tersebut menyediakan lapangan pekerjaan yang cukup luas, yang berdampak positif pada tingkat pengangguran dan kesejahteraan sosial masyarakat.

Sektor industri dianggap memiliki potensi besar sebagai motor penggerak bagi sektor-sektor lainnya karena memiliki beberapa karakteristik kunci yang memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan dan pembangunan ekonomi suatu negara. Barang-barang yang diproduksi oleh sektor industri lebih condong mempunyai nilai tukar yang lebih tinggi daripada barang-barang dari sektor lain (Suman & Yustika, 1997). Dengan demikian, sektor industri mempunyai dampak multiplier yang signifikan pada perekonomian. Pertumbuhan sektor industri, terutama sektor pengolahan, dapat merangsang pertumbuhan di sektor lain, seperti sektor transportasi, distribusi, dan jasa pendukung lainnya (Arsyad, 2010).

Terdapat beberapa faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja yakni PDRB, UMP, IPM, rata-rata lama sekolah dan jumlah perusahaan. Menurut (Arsyad, 2010), suatu parameter penting dalam menilai peran sektor industri terhadap evolusi struktural ekonomi suatu negara yakni melalui dua aspek utama kontribusi sektor industri (manufaktur) pada PDRB dan jumlah pekerja yang dipekerjakan dalam sektor industri.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 9 provinsi Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan analisis data sekunder mengenai pengaruh penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur 9 provinsi di Indonesia. Data yang digunakan adalah data panel yang bersumber dari website resmi BPS. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja. Sedangkan, variabel independen yang digunakan adalah PDRB, UMP, IPM, rata-rata lama sekolah, dan jumlah perusahaan. Analisis data panel yang digunakan adalah *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) yang diperkenalkan oleh Zellner (1962). Objek penelitian ini adalah sembilan provinsi di Indonesia yakni Sumut, Riau, Sumsel, DKI Jakarta, Jabar, Jateng, Jatim, Banten, dan Kepulauan Riau.

Analisis regresi untuk pemilihan model terbaik dilakukan melalui uji signifikansi model yang tepat yaitu uji chow dan uji Hausman. Uji Chow digunakan untuk menentukan model terbaik antara *common effect* atau *fixed effect*. Sedangkan, uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara *fixed effect* atau *random*

Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur 9 Provinsi Di Indonesia Periode 2011-2021

effect. Apabila hasil dari uji Chow dan uji Hausman tidak sama maka dilakukan uji *lagrange multiplier* dimana digunakan untuk menentukan model terbaik antara *common effect* atau *random effect*. Model regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Log}X_{1it} + \beta_2 \text{Log}X_{2it} + \beta_3 \text{Log}X_{3it} + \beta_4 \text{Log}X_{4it} + \beta_5 \text{Log}X_{5it} + e_{it} \quad (1)$$

Dimana Y merupakan Penyerapan tenaga kerja sektor industri, α adalah konstanta, β_{12345} adalah koefisien regresi, $\text{log}X_1$ adalah PDRB, $\text{log}X_2$ adalah UMP, X_3 adalah IPM, X_4 adalah rata-rata lama sekolah, X_5 adalah jumlah perusahaan, i adalah 9 provinsi di Indonesia, t adalah tahun 2011-2021, dan e adalah *error term*.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis uji SUR, secara ringkas hasil pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil uji panel SUR

Variabel	Coef.	Std. Error	t-Stat	Prob.
C	-926011.9	79057.88	-11.71309	0.0000
LNPDRB	124375.4	8728.309	14.24965	0.0000
LNUMP	-79897.36	2370.929	-33.69875	0.0000
IPM	19105.05	822.7997	23.21956	0.0000
RLS	-87881.97	2589.546	-33.93721	0.0000
JP	128.4160	1.604238	80.04797	0.0000
<i>R-square</i>		0.996034		
<i>F-statistic</i>		4671.314		
<i>Prob (F-statistic)</i>		0.000000		

Sumber: Data Diolah, 2023

Pengaruh PDRB terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan analisis regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja. Pengaruh positif dari variable PDRB dilihat berdasarkan nilai koefisien, dimana nilai koefisien sebesar 124375.4 maka dapat diartikan bahwa apabila terjadi kenaikan PDRB maka akan menaikkan penyerapan tenaga kerja.

Pengaruh UMP terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan analisis regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen UMP berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja. Pengaruh negatif dari variable UMP dilihat berdasarkan nilai koefisien, dimana nilai koefisien sebesar -79897.36 maka dapat diartikan bahwa apabila terjadi kenaikan UMP maka akan menurunkan penyerapan tenaga kerja.

Pengaruh IPM terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan analisis regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja. Pengaruh positif dari variable IPM dilihat berdasarkan nilai

Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur 9 Provinsi Di Indonesia Periode 2011-2021

koefisien, dimana nilai koefisien sebesar 19105.05 maka dapat diartikan bahwa apabila terjadi kenaikan IPM maka akan menaikkan penyerapan tenaga kerja.

Pengaruh RLS terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan analisis regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen rata-rata lama sekolah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja. Pengaruh negatif dari variable rata-rata lama sekolah dilihat berdasarkan nilai koefisien, dimana nilai koefisien sebesar -87881.97 maka dapat diartikan bahwa apabila terjadi kenaikan rata-rata lama sekolah maka akan menurunkan penyerapan tenaga kerja.

Pengaruh JP terhadap Penyerapan Tenaga Kerja

Berdasarkan analisis regresi pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen jumlah perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen penyerapan tenaga kerja. Pengaruh positif dari variable jumlah perusahaan dilihat berdasarkan nilai koefisien, dimana nilai koefisien sebesar 128.4160 maka dapat diartikan bahwa apabila terjadi kenaikan jumlah perusahaan maka akan menaikkan penyerapan tenaga kerja.

Simpulan

Model terbaik yang dapat digunakan untuk meninterpretasikan penelitian ini adalah *Seemingly Unrelated Regression*. Dimana hasil uji SUR dengan Eviews 9 menyatakan bahwa variabel PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 9 Provinsi Indonesia periode 2011-2021, variabel UMP berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 9 Provinsi Indonesia periode 2011-2021, variabel IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 9 Provinsi Indonesia periode 2011-2021, variabel rata-rata lama sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 9 Provinsi Indonesia periode 2011-2021, dan variabel jumlah perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri manufaktur di 9 Provinsi Indonesia periode 2011-2021.

Daftar Pustaka

- Arsyad, L. (2010). *Ekonomi Pembangunan* (Edisi 5). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mankiw, N. G. (2006). *Pengantar Teori Ekonomi Makro* (Edisi 3).
- Nachrowi, N. D. (2006). *Ekonometrika: Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan Pendekatan Populer dan Praktis*. Jakarta: LPFE UI.
- Nugroho, & Agung, B. (2005). *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suman, A., & Yustika, A. E. (1997). *Perpektif Baru Pembangunan Indonesia*. Malang: PT. Danar Wijaya – Brawijaya University Press.
- Todaro, M. (2014). *Pembangunan Ekonomi* (Edisi 11). Yogyakarta: Erlangga.