

## Analisis determinan sektor industri pengolahan di Indonesia

Sanny Samosir\*; Rahma Nurjanah; Zainul Bahri

Prodi Ekonomi Pembangunan Fak. Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi

\*E-mail korespondensi: [snnysmr11@gmail.com](mailto:snnysmr11@gmail.com)

### **Abstract**

*The objectives of this study are to: 1) analyze the growth of investments, business units, and workforce in the manufacturing sector's gross domestic product in Indonesia for the period 2000–2021; and 2) evaluate the manufacturing sector's contribution to Indonesia's GDP for the 2000–2021 period. 3) Examine the key variables that have the greatest impact on Indonesia's manufacturing sector's GDP between 2000 and 2021. The average investment, the average number of business units, and the average number of employees in Indonesia's manufacturing industry sector between 2000 and 2021 were 31.39 percent, 2.08 percent, and 0.37 percent, respectively. According to the findings, business units and labor had a significant effect on the gross domestic product of the manufacturing sector in Indonesia, while investment did not have a significant effect on the gross domestic product of the manufacturing sector in Indonesia.*

**Keywords:** *manufacturing industry, investment, business unit, labor, gross domestic product*

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: 1) Menganalisis perkembangan investasi, unit usaha, dan tenaga kerja terhadap produk domestik bruto sektor industri pengolahan di Indonesia periode 2000-2021; 2) Mengkaji kontribusi sektor industri pengolahan terhadap produk domestik bruto di Indonesia periode 2000-2021; 3) Menganalisis faktor determinan yang berpengaruh terhadap produk domestik bruto sektor industri pengolahan di Indonesia periode 2000-2021. Selama tahun 2000-2021, rata-rata investasi sektor industri pengolahan di Indonesia sebesar 31,39 persen, rata-rata jumlah unit usaha sektor industri pengolahan di Indonesia sebesar 2,08 persen, dan rata-rata jumlah tenaga kerja sektor industri pengolahan di Indonesia sebesar 0,37 persen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unit usaha dan jumlah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto sektor industri pengolahan di Indonesia sedangkan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto sektor industri pengolahan di Indonesia.

**Kata kunci:** industri pengolahan, investasi, unit usaha, tenaga kerja, produk domestik bruto

### **PENDAHULUAN**

Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dibantu melalui dorongan terhadap sektor industri agar berkembang. Negara berkembang umumnya percaya bahwa sektor industri mampu menyelesaikan masalah ekonomi. Sama halnya dengan Indonesia, sektor industri dipersiapkan untuk mendorong tumbuhnya industri-industri yang terkait dengannya dan menjadi penggerak serta penuntun (*leading sector*) bagi perkembangan

sektor-sektor ekonomi lainnya (Saragih, 2004). Sektor industri termasuk salah satu penyokong perekonomian nasional, salah satunya sektor industri pengolahan yang menjadi sektor usaha terbesar dalam hal penyerapan tenaga kerja dan proses penggantian struktural yang terjadi pada berbagai negara sejalan dengan ekspansi ekonomi Indonesia. Sektor industri pengolahan telah mengubah bagaimana sektor agraria cocok dengan sistem ekonomi Indonesia saat ini. Jika dibandingkan dengan industri lain, sektor industri pengolahan memberikan nilai tambah terbesar, dan meningkatkan permintaan domestik serta internasional untuk barang jadi maupun barang setengah jadi.

Kontribusi yang diberikan oleh sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia juga sangat besar meskipun perkembangannya mengalami fluktuasi dan cenderung menurun setiap tahunnya. Beberapa faktor penyebabnya, yang pertama diakibatkan karena menurunnya aktivitas produksi yang diakibatkan oleh adanya pandemi covid 19 sehingga jam kerja berkurang dan hasil produksi juga mengalami penurunan. Kedua, akibat melemahnya rupiah yang mengakibatkan peningkatan biaya produksi pada perusahaan-perusahaan yang memakai komponen impor. Dan yang ketiga, bertambahnya suku bunga kredit yang sudah mulai bermekaran. Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) sektor industri pengolahan di Indonesia mengalami fluktuatif. Dimana perkembangan PDB sektor industri pengolahan Indonesia berdasarkan harga konstan pada tahun 2018 yakni sebesar Rp 865.792,41 milyar. Di tahun 2019 PDB sektor industri pengolahan menjadi sebesar Rp 898.673,34 milyar. Kemudian tahun 2020 PDB sektor industri pengolahan menjadi Rp 872.325,97 milyar. Lalu tahun 2021 PDB sektor industri pengolahan menjadi Rp 901.891,94 milyar.

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap sektor industri pengolahan salah satunya adalah tidak terlepas dari kontribusi investasi terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Investasi menjadi titik pokok dalam setiap industri yang mana modal yang besar ikut berpengaruh pada besarnya investasi. Istilah "investasi" mengacu pada pengeluaran dan peningkatan investasi yang dilakukan oleh bisnis dalam memperoleh barang modal dan peralatan produksi guna meningkatkan kapasitas produksi ekonomi. Akibatnya, investasi harus dimasukkan ke dalam pelaksanaan ekonomi daerah, yang akan menghasilkan penciptaan lapangan kerja dan multiplier effect lainnya. Investasi perlu ditingkatkan guna menaikkan nilai tambah industri pengolahan serta meningkatkan nilai PDB. Perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Indonesia mengalami fluktuatif. Dimana nilai investasi sektor industri pengolahan tahun 2018 yakni Rp 971.981,3 milyar. Di tahun 2019 nilai investasi menjadi sebesar Rp 1.216.200 milyar. Lalu tahun 2020 nilai investasi menjadi sebesar Rp 660.627 milyar. Selanjutnya tahun 2021 nilai investasi menjadi sebesar Rp 880.600 milyar.

Melalui adanya peningkatan investasi dapat berpotensi pada peningkatan total perusahaan yang ada pada sektor industri karena investasi dapat mengembangkan sektor industri tersebut berupa penambahan industri- industri baru dan juga pengembangan industri- industri yang telah berdiri ataupun industri- industri yang baru. Bertambah banyaknya unit usaha akan berpengaruh pula dalam meningkatkan jumlah barang serta jasa yang akan diproduksi dan bisa membuka peluang kesempatan kerja, sehingga bisa menyerap pekerja dengan semakin banyak, serta akan ikut juga meningkatkan nilai produk domestik bruto melalui hasil output yang diberikan. Perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan di Indonesia mengalami fluktuatif. Di tahun 2018 perkembangan unit usaha sebesar 30.115 unit. Pada tahun 2019 perkembangan unit

usaha menjadi sebesar 30.072 unit. Lalu pada tahun 2020 perkembangan unit usaha menjadi sebesar 29.363 unit. Kemudian pada tahun 2021 perkembangannya unit usaha menjadi sebesar 29.875 unit.

Dalam mempercepat ekspansi ekonomi, sumber daya manusia memainkan peran penting. Salah satu industri yang turut andil dalam masalah ketenagakerjaan adalah sektor industri pengolahan. Dimana sektor ini berpotensi membuka lapangan kerja juga menyerap banyak tenaga kerja. Melalui total tenaga kerja yang cukup banyak seharusnya dapat lebih memaksimalkan produktivitasnya, agar bisa menopang pendapatan rumah tangga serta yang nantinya berpengaruh positif untuk pembangunan nasional melalui kontribusi pada PDB. Produktivitas secara umum bisa diuraikan sebagai penambahan kuantitas serta kualitas, dapat pula diuraikan melaksanakan pekerjaan dengan efektif serta efisien. Perkembangan tenaga kerja sektor industri pengolahan di Indonesia mengalami fluktuatif. Di tahun 2018 perkembangan tenaga kerja sebesar 18.535.303 jiwa. Lalu tahun 2019 perkembangan tenaga kerja menjadi sebesar 19.197.915 jiwa. Selanjutnya tahun 2020 perkembangan tenaga kerja menjadi sebesar 17.482.849 jiwa. Kemudian pada tahun 2021 perkembangannya tenaga kerja menjadi sebesar 18.690.352 jiwa.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui dan menganalisis perkembangan investasi, unit usaha, dan tenaga kerja terhadap Produk Domestik Bruto Sektor Industri Pengolahan di Indonesia periode waktu 2000-2021; (2) Untuk mengetahui dan mengkaji besar kontribusi sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia periode waktu 2000-2021 mentah Indonesia dan penerimaan pajak terhadap defisit APBN Indonesia periode 2000-2021; dan (3) Untuk mengetahui dan menganalisis faktor determinan mana yang berpengaruh terhadap Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di Indonesia periode waktu 2000-2021.

## METODE

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data runtut waktu (time series) dari tahun 2000-2021. Data diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Perindustrian (Kemenperin). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Metode Deskriptif digunakan untuk mengetahui perkembangan masing-masing variabel dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = \frac{X_t - X_{t-1}}{X_{t-1}} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

Y = Pertumbuhan

X<sub>t</sub> = Data tahun sekarang

X<sub>t-1</sub> = Data Tahun sebelumnya

Untuk mengetahui besar kontribusi sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia digunakan rumus sebagai berikut :

$$KSI_i = \frac{NSI}{\sum PDB} \times 100\% \dots \dots \dots (2)$$

Dimana :

KSI<sub>i</sub> = Kontribusi Sektor Industri tahun bersangkutan

NSI = Nama Sektor Industri tahun bersangkutan  
 $\sum PDB$  = Jumlah PDB tahun bersangkutan

Kemudian secara operasional ditransformasikan sesuai pada variabel penelitian sebagai berikut:

$$KIP_i = \frac{PDB IP_i}{\sum PDB_i} \times 100 \dots \dots \dots (3)$$

Dimana :

$KIP_i$  = Kontribusi sektor industri pengolahan pada tahun i  
 PDB IP<sub>i</sub> = PDB sektor industri pengolahan pada tahun i  
 $\sum PDB_i$  = Jumlah PDB Indonesia pada tahun i

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat analisis regresi linear berganda yaitu Eviews versi 12 untuk menganalisis pengaruh investasi, unit usaha, dan tenaga kerja terhadap Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di Indonesia dengan rumus dalam model berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e \dots \dots \dots (4)$$

Kemudian secara operasional ditransformasikan sesuai pada variabel penelitian sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 I_1 + \beta_2 UU_2 + \beta_3 TK_3 + e \dots \dots \dots (5)$$

Dimana :

$Y_i$  = PDB sektor industri pengolahan tahun i  
 $\beta_0$  = Konstanta  
 I = Investasi sektor industri pengolahan tahun i  
 UU = Unit Usaha sektor industri pengolahan tahun i  
 TK = Tenaga Kerja sektor industri pengolahan tahun i  
 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi setiap variabel independen  
 E = Error term

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan investasi sektor industri pengolahan

Investasi dimanfaatkan menjadi bagian untuk pembangunan perekonomian suatu daerah. Akibat investasi, kapasitas produksi bisa dinaikkan sehingga bisa menambah output, dan akhirnya ikut memajukan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Pentingnya agar mengetahui kemampuan pengaruh investasi sektor industri pengolahan yang menjadi bagian dari sektor andalan Indonesia. Maksud dari mengetahui keadaan investasi ini diarahkan agar mengetahui perkembangan investasi sektor industri pengolahan sejak periode sebelumnya hingga saat ini. Sementara itu, pengaruh investasi ditujukan agar mengetahui besarnya pengaruh investasi sektor industri pengolahan pada perekonomian. Secara terperinci dapat dilihat melalui Tabel 1.

**Tabel 1.** Perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Indonesia periode 2000-2021

Tahun	Investasi (Milyar Rupiah)	Perkembangan (%)
2000	53.870,5	-
2001	27.612,9	-48,74
2002	12.219,1	-55,74
2003	23.658	93,61
2004	18.796,6	-20,54
2005	55.997,3	197,91
2006	49.037,7	-12,42
2007	73.259,8	49,39
2008	61.069,8	-16,63
2009	57.745,4	-5,44
2010	59.182,6	2,48
2011	106.429,8	79,83
2012	148.717,7	39,73
2013	532.600	258,12
2014	590.347	10,84
2015	890.453	50,83
2016	754.100	-15,71
2017	623.350	-17,33
2018	971.981,3	55,92
2019	1.216.200	25,12
2020	660.627	45,68
2021	880.600	33,29
<b>Rata - rata</b>		<b>31,39</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023 (diolah)

Perkembangan investasi sektor industri pengolahan Indonesia tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung meningkat, dengan rata-rata investasi sebesar 31,39%. Perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Indonesia yang tertinggi terjadi pada tahun 2013 sebesar 258,12%. Hal ini dipicu oleh adanya sinergi nasional positif melalui kebijakan pemerintah dan didukung oleh para pelaku usaha serta masyarakat dalam pengembangan dan peningkatan daya saing industri. Sedangkan perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Indonesia yang terendah terjadi pada tahun 2002 yakni sebesar -55,74% yang disebabkan pada beragam faktor meliputi krisis moneter dunia, stabilitas nilai rupiah, stabilisasi politik, serta jaminan hukum, juga keadaan sosial budaya pada Indonesia.

#### Perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan

Melalui adanya penambahan investasi terhadap suatu industri, akan ikut menaikkan jumlah penyerapan tenaga kerja. keadaan ini diakibatkan sebab melalui adanya penambahan investasi dapat menaikkan total industri yang ada atau menambah total unit usaha yang ada pada industri tersebut. Bertambah banyaknya unit usaha akan berpengaruh pula dalam meningkatkan jumlah barang serta jasa yang akan diproduksi akibatnya lapangan kerja bertambah serta ikut menaikkan penyerapan tenaga kerja (Matz, 2003). Secara terperinci dapat dilihat melalui Tabel 2.

**Tabel 2.** Perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan di Indonesia periode 2000-2021

Tahun	Unit Usaha (Unit)	Perkembangan (%)
-------	-------------------	------------------

2000	22.096	-
2001	21.396	-3,16
2002	21.146	-1,04
2003	20.324	-3,88
2004	20.685	1,77
2005	20.729	0,21
2006	29.468	42,15
2007	27.998	-4,98
2008	25.694	-8,22
2009	24.468	-4,77
2010	23.345	-4,58
2011	23.370	0,10
2012	23.592	0,94
2013	23.698	0,44
2014	24.529	3,50
2015	26.322	7,30
2016	35.163	33,58
2017	33.577	-4,51
2018	30.115	-10,31
2019	30.072	-0,14
2020	29.363	-2,35
2021	29.875	1,74
<b>Rata - rata</b>		<b>2,08</b>

*Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023 (diolah)*

Perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan Indonesia tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung menurun, dengan rata-rata unit usaha sebesar 2,08%. Perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan di Indonesia yang tertinggi terjadi pada tahun 2006 sebesar 42,15%. Hal ini dipicu oleh banyaknya potensi dalam mengembangkan unit usaha disertai dengan investasi yang diberikan. Sedangkan perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Indonesia yang terendah terjadi pada tahun 2018 yakni sebesar -10,31% yang disebabkan oleh kurang baiknya dalam mengelola sumber daya ekonomi guna menunjang keberlangsungan unit usaha yang ada dan kurangnya infrastruktur, serta semakin maraknya jumlah pesaing sehingga kurang mampu dalam bersaing.

### **Perkembangan tenaga kerja sektor industri pengolahan**

Tenaga kerja disebut juga modal manusia yang melaksanakan pekerjaan. Pemahaman umum tersebut sejalan pada penjelasan yang terdapat pada Undang-Undang Pokok Ketenagakerjaan No. 13 Tahun 2003, yakni siapa saja yang dapat melaksanakan pekerjaan meskipun di dalam ataupun luar hubungan kerja untuk memproduksi jasa serta barang guna mencukupi keperluan sendiri juga masyarakat. Pertumbuhan sektor industri pengolahan Indonesia tidak lepas melalui posisi para pekerja di sektor industri tersebut. Peneliti mengetahui jika tenaga kerja adalah aspek yang mampu memberi pengaruh pada pertumbuhan sektor industri pengolahan Indonesia. Secara terperinci dapat dilihat melalui Tabel 3.

**Tabel 3.** Perkembangan tenaga kerja sektor industri pengolahan di Indonesia periode 2000-2021

Tahun	Tenaga kerja (Jiwa)	Perkembangan (%)
2000	11.641.756	-
2001	12.086.122	3,81
2002	12.109.997	0,19
2003	11.495.887	-5,07
2004	11.070.498	-3,70
2005	11.952.985	7,97
2006	11.890.170	-0,52
2007	12.368.729	4,02
2008	12.549.376	1,46
2009	12.839.800	2,31
2010	13.824.251	7,66
2011	14.834.515	7,30
2012	16.139.729	8,79
2013	15.548.889	-3,66
2014	15.620.621	0,46
2015	15.537.848	-0,52
2016	15.874.689	2,16
2017	17.558.632	10,60
2018	18.535.303	5,56
2019	19.197.915	3,57
2020	17.482.849	-8,39
2021	18.690.352	6,91
<b>Rata - rata</b>		<b>0,37</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023 (diolah)

Perkembangan tenaga kerja sektor industri pengolahan Indonesia tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung meningkat, dengan rata-rata tenaga kerja sebesar 0,37%. Perkembangan tenaga kerja sektor industri pengolahan di Indonesia yang tertinggi terjadi pada tahun 2017 sebesar 10,60%. Hal ini dipicu oleh bertambahnya jumlah unit usaha yang mampu menyerap lebih banyak tenaga kerja. Sedangkan perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Indonesia yang terendah terjadi pada tahun 2020 yakni sebesar -8,39% yang disebabkan oleh kehadiran pandemi virus corona sehingga mengurangi kegunaan output dalam industri yang mengakibatkan pengurangan para pekerja yang signifikan atau terjadinya pemutusan hubungan kerja (PHK).

#### Kontribusi PDB sektor industri pengolahan terhadap PDB Indonesia

PDB setiap sektor memegang posisi pokok dalam penyusunan total PDB keseluruhan. Keadaan ini terlihat melalui semakin bertambahnya PDB yang masuk pada suatu daerah akan ikut menambah produk yang dihasilkan sehingga turut serta dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi. Diantaranya ialah sektor industri yakni sektor industri pengolahan yang menjadi bagian sektor unggulan yang berperan besar untuk menggerakkan perekonomian di Indonesia dan berkontribusi dalam peningkatan nilai PDB di Indonesia. Secara terperinci dapat dilihat melalui Tabel 4.

**Tabel 4.** Kontribusi PDB sektor industri pengolahan terhadap PDB di Indonesia periode 2000-2021

Tahun	PDB Indonesia	PDB Industri	Kontribusi
-------	---------------	--------------	------------

	(Milyar Rupiah)	Pengolahan (Milyar Rupiah)	(%)
2000	1.389.769,90	385.597,90	27,74
2001	1.440.405,70	398.323,80	27,65
2002	1.505.216,40	419.387,80	27,86
2003	1.577.171,30	441.754,90	28,00
2004	1.656.516,80	469.952,40	28,37
2005	1.750.815,20	491.561,40	28,08
2006	1.847.126,70	514.100,30	27,83
2007	1.964.327,30	538.084,60	27,39
2008	2.082.456,10	557.764,40	26,78
2009	2.178.850,40	570.102,50	26,16
2010	2.314.458,80	597.134,90	25,80
2011	2.457.255,91	634.512,53	25,82
2012	2.605.429,69	670.170,72	25,72
2013	2.750.220,29	699.449,84	25,43
2014	2.887.914,70	731.934,22	25,34
2015	3.028.738,73	763.621,91	25,21
2016	3.181.177,24	796.125,59	25,02
2017	3.342.456,12	830.305,11	24,84
2018	3.515.404,54	865.792,41	24,62
2019	3.691.852,81	898.673,34	24,34
2020	3.615.615,87	872.325,97	24,12
2021	3.749.076,93	901.891,94	24,05
	<b>Rata - rata</b>		<b>26,18</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023 (diolah)

Kontribusi PDB sektor industri pengolahan terhadap PDB di Indonesia mengalami fluktuatif namun cenderung menurun, dengan rata-rata kontribusi sebesar 26,18%. Kontribusi PDB sektor industri pengolahan terhadap PDB di Indonesia tertinggi terjadi pada tahun 2004 yakni sebesar 28,37% sedangkan kontribusi PDB sektor industri pengolahan terhadap PDB di Indonesia yang terendah terjadi pada tahun 2021 yakni sebesar 24,05%. Beberapa faktor penyebabnya, yang pertama diakibatkan karena menurunnya aktivitas produksi yang diakibatkan oleh adanya pandemi covid 19 yang membuat terjadinya hari libur yang lebih panjang sehingga jam kerja berkurang dan hasil produksi juga mengalami penurunan. Kedua, akibat melemahnya rupiah yang mengakibatkan peningkatan biaya produksi pada perusahaan-perusahaan yang memakai komponen impor. Dan yang ketiga, bertambahnya suku bunga kredit yang sudah mulai bermekaran.

### Faktor yang berpengaruh terhadap PDB sektor industri pengolahan

Pengujian ini menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian ini menggunakan aplikasi Eviews 12. Berdasarkan hasil pengujian statistic pada Tabel 5 menjelaskan bahwa nilai konstanta sebesar -236079.0, rupiah hal ini menunjukkan bahwa jika investasi, unit usaha, dan tenaga kerja adalah nol atau tidak berubah maka produk domestik bruto sektor industri pengolahan di Indonesia meningkat sebesar -236079.0 rupiah dengan asumsi jika variabel lain tidak berubah atau tetap.



**Tabel 5.** Hasil regresi linier berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-236079.0	104842.5	-2.251748	0.0371
Investasi	0.066774	0.051961	1.285069	0.2151
Unit Usaha	6.841381	2.865600	2.387417	0.0281
Tenaga Kerja	0.046535	0.007621	6.106529	0.0000
R-squared	0.953137	Mean dependent var		638571.3
Adjusted R-squared	0.945327	S.D. dependent var		173340.3
S.E. of regression	40530.90	Akaike info criterion		24.22048
Sum squared resid	2.96E+10	Schwarz criterion		24.41885
Log likelihood	-262.4253	Hannan-Quinn criter.		24.26721
F-statistic	122.0339	Durbin-Watson stat		0.811116
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil analisis diperoleh persamaan analisis regresi linear berganda pengaruh Investasi, Unit Usaha, dan Tenaga Kerja terhadap Produk Domestik Bruto Sektor Industri Pengolahan di Indonesia sebagai berikut :

$$Y = -236079,0+0,066774I+6,841381UU+0,046535TK+e.....(6)$$

### Uji F

Diperoleh nilai probabilitas F-statistik (*p-value* F statistik)  $0.000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga variabel investasi, unit usaha, dan tenaga kerja secara simultan mempunyai pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di Indonesia.

### Uji t

Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas t-statistik (*p-value* statistik) dengan tingkat signifikan ( $\alpha$ ) sebesar 5%. Adapun dilakukan pengujian hipotesis dan didapatkan hasil variabel investasi memiliki nilai *p-value* t statistik sebesar  $0,2151 > 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya investasi tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di Indonesia. Variabel unit usaha memiliki nilai *p-value* t statistik sebesar  $0,0281 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya unit usaha mempunyai pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di Indonesia. Variabel tenaga kerja memiliki nilai *p-value* t statistik sebesar  $0,0000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya tenaga kerja mempunyai pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di Indonesia.

### Koefisien determinasi

Dari hasil olahan data diperoleh nilai koefisien determinasi (Adjusted R-Square) sebesar 0,953137 yang berarti pengaruh variabel independen investasi, unit usaha, dan tenaga kerja terhadap variabel dependen Produk Domestik Bruto sektor industri pengolahan di

Indonesia adalah sebesar 95,3137% sedangkan sisanya sebesar 4,6863% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan beberapa kesimpulan atas analisis determinan sektor industri pengolahan di Indonesia sebagai berikut: Perkembangan investasi sektor industri pengolahan tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung meningkat dengan rata-rata sebesar 31,39 persen. Perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung menurun dengan rata-rata sebesar 2,08 persen. Perkembangan tenaga kerja sektor industri pengolahan tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung meningkat dengan rata-rata sebesar 0,37 persen. Kontribusi PDB sektor industri pengolahan terhadap PDB Indonesia tahun 2000-2021 mengalami fluktuatif namun cenderung menurun dengan rata-rata sebesar 26,18 persen. Hasil regresi diketahui bahwa unit usaha dan jumlah tenaga kerja sektor industri pengolahan berpengaruh signifikan sedangkan investasi sektor industri pengolahan tidak berpengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto sektor industri pengolahan di Indonesia.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian juga kesimpulan yang telah dibuat, maka saran yang dapat diberikan terkait hasil penelitian yaitu: diharapkan pemerintah bisa mempermudah regulasi terhadap investor, mempermudah izin usaha, serta mengatur persediaan bahan baku sehingga industri pengolahan Indonesia mampu semakin aktif dalam melaksanakan perkembangan serta bisa menarik banyak investor baru. Menambah total unit usaha sektor industri pengolahan guna meningkatkan terserapnya tenaga kerja serta meningkatkan hasil produksi yang diberikan. Peningkatan kemampuan tenaga kerja juga peningkatan mutu tenaga kerja sehingga semakin sesuai pada kebutuhan lapangan kerja yang dicari. Kontribusi PDB sektor industri pengolahan yang cenderung menurun sehingga diharapkan pemerintah dapat memfokuskan pengembangan industri pengolahan, berorientasi ekspor, dan padat karya. Pemerintah harus mengambil langkah strategis dalam pengembangan sektor industri pengolahan terutama dalam hal investasi, agar dapat menunjang peningkatan hasil produksi sehingga akan ikut meningkatkan nilai PDB.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amri, F. (2022). The effect of inflation, exchange rate, labor and money supply on the manufacturing industry sector in Indonesia 2011 – 2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 7(1), 116–131.
- Arsyad, L dan Kusuma, S.E. (2014). Konsep dasar ekonomika industri. UPP STIM YKPN. Yogyakarta.
- Arifin. Z.(2023).Kebangkitan Bisnis UMKM Pasca Covid 19. PT. Sonpedia Publishing Indonesia: Jambi
- Aulia, S. (2018). Analisis pengaruh investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan pdrb sektor industri pengolahan di D.I Yogyakarta tahun 1996-2016. *Jurnal Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia*, 01(01), 1–27.

- Awaliyah, N. (2020). *Analisis pengaruh pdrb, ump dan investasi riil terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Indonesia tahun 2013-2017*.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Data statistik Indonesia. Jakarta
- Baene, C. W., Sihotang, J., Hulu, S., & Khadafi, R. (2020). Analysis of the effect of industrial sector exports, foreign investment industrial sector and inflation on Indonesia gross domestic product in 1983-2017. *Jurnal Penganggaran Publik, Akuntansi dan Keuangan*, 4(1), 1-14
- Baskoro, L. S., Hara, Y., & Otsuji, Y. (2019). Labor productivity and foreign direct investment in the Indonesian manufacturing sector. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 8(1), 9–22.
- Bustam, N. H. (2016). Pengaruh jumlah unit, pdb dan investasi umkm terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia periode 2009-2013. *Jurnal Sosial Keagamaan*, Vol. 19, No. 2, 19.
- Dumairy. (1997). *Perekonomian Indonesia*. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Gujarati, N. D. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika (terjemahan)*. Buku2. Edisi 5. Penerbit Salemba: Jakarta.
- Hadi, M. Al. (2022). Analisis pengaruh investasi, tenaga kerja, dan ekspor terhadap produk domestik bruto (pdb) Indonesia tahun 1997-2020. *Jurnal Ilmiah*.
- Hasibuan, J. S. (2015). Analisis kontribusi sektor industri terhadap pdrb kota Medan. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, Vol.3, No.1, Halaman 53-61, 3(1), 53–61.
- Hasibuan, N. (1993). *Ekonomi Industri*. Jakarta: LP3ES
- Hastuti, Dwi, dkk.(2023). Pengantar Bisnis (Manajemen Era Digital & Sustainability). PT. Sonpedia Publishing Indonesia: Jambi
- Hastin, M. (2022). Pengaruh inflasi, investasi, dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jambi. 3(1), 61–78.
- Kementerian Perindustrian. 2022. Perkembangan industri Indonesia. Jakarta
- Latumaerissa, J. R. (2015). *Perekonomian Indonesia dan dinamika ekonomi global*. Bogor: Mitra Wacana Media.
- Lincoln, A., & Kusuma, S. E. (2014). *Ekonomika Industri*. UPP STIM YKPN: Yogyakarta
- Jhingan, M. L. (2014). *Ekonomi pembangunan dan perencanaan*. Rajawali Press: Jakarta
- Martalena & Malinda M. (2011). *Pengantar pasar modal*. ANDI: Yogyakarta
- Mukhtar, S., Iranto, D., & Adni, R. R. (2019). Dynamics of foreign direct investment manufacturing sector in Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, 7(2), 153–164.
- Mukhlisin, M. F. (2015). *klasifikasi-industri*. <http://www.geobelajar.com/2011/09/klasifikasi-industri.html>. Muhammad. diakses pada 17 Januari 2023
- Mankiw, N. G. (2006). *Principal of macroeconomics: pengantar ekonomi Makro*. Salemba Empat: Jakarta
- Nainggolan, H. (2023). manajemen Pemasaran (Implementasi Manajemen Pemasaran pada Masa Revolusi Industri 4.0 menuju era Society 5.0). PT. Sonpedia Publishing Indonesia: Jambi
- Pamungkas, L. S. (2020). Pengaruh investasi, jumlah unit usaha dan nilai output terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal EBI*, 2(1), 40–48.

- Rahmah, A. N., & Widodo, S. (2019). Peranan sektor industri pengolahan dalam perekonomian di Indonesia dengan pendekatan input-output tahun 2010-2016. *Economie*, 1(1), 14-37.
- Rahman, A. J. (2014). Pengaruh investasi, pengeluaran pemerintah dan tenaga kerja terhadap Pdrb kabupaten/kota di propinsi Banten tahun 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- Robinson Tarigan. (2012). *Ekonomi regional teori dan aplikasi*. PT. Bumi Aksara: Jakarta
- Saputra, A. A. (2019). Analisis pengaruh investasi, tenaga kerja, pengeluaran pemerintah sektor pendidikan, dan kontribusi industri pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi (studi kasus: 38 kabupaten/kota di provinsi Jawa Timur tahun 2010-2017). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 7(2), 3–12.
- Sartono, A. (2011). *Manajemen keuangan teori dan aplikasi*. Yogyakarta: BPFPE.
- Sholihah, I. M., Syaparuddin, S., & Nurhayani, N. (2017). Analisis investasi sektor industri manufaktur, pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 12(1), 11–24.
- Sari, M., Syechalad, M. N., & Majid, S. A. (2016). Pengaruh investasi, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 3 (November), 109–115.
- Saragih, J. (2004). Pengaruh forward dan backward linkage sektor industri terhadap pengembangan wilayah di kota Pematang Siantar. *Tesis. Program Pasca Sarjana. Universitas Sumatera Utara. Medan*
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Alfabeta: Bandung
- Sukirno, S. (2011). *Makroekonomi teori pengantar*. PT Rajagrafindo Persada: Jakarta.
- Sumarsono, H., Qodri, L. A., & Prayitno, P. H. (2022). Government spending, domestic investment, human development index and Indonesian gross domestic product. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis (JPEB)*, 10(2), 150–157.
- Tandelilin, E. (2010). *Portofolio dan investasi teori dan aplikasi*. Kanisius: Yogyakarta
- Todaro, M. P & Smith, S. C. (2004). *Pembangunan ekonomi di dunia ketiga*. Erlangga: Jakarta