

## Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan Volume 11, Nomor 2, November 2022, Hal 138 - 152

http://ejournal.unp.ac.id/index.php/ekosains P-ISSN: 2302-8408; e-ISSN: 2655-6480

# Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Mikro Kecil (IMK) di Kabupaten Padang Pariaman

## Elwita Syafrilia<sup>a\*</sup>, Joan Marta<sup>b</sup>, Dwirani Puspa Artha<sup>c</sup>

a,b,c Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

\*Korespondensi: elwitasyafrilia@gmail.com

#### **Info Artikel**

Diterima:

22 September 2022

Disetujui: 12 Oktober 2022

**Terbit daring:** 4 November 2022

DOI: -

#### Sitasi:

Syafrilia, Elwita., Marta, Joan., & Artha, Dwirani, Puspa. (2022). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Mikro Kecil (IMK) di Kabupaten Padang Pariaman, 11(2), 138-152.

#### **Abstract**

This study aims to determine the effect of business capital, total production value, type of place of business, type of indstry and utilization of internet technology on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District. This type of research is descriptive and associative research, the data used is secondary data (cross section) in 2021 obtained from related institutions. The analytical method used is Poisson regression analysis model assisted by STATA 16 software. The result show that; (1) business capital has a significant and positive effect on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District; (2) total production value has a significant and positive effect on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District; (3) type of place of business has a significant and positive effect on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District; (4) the type of non metallic minerals industry, food industry and other industries have a significant effect on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District, while the wood industry does not have a significant effect on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District; (5) utilization of internet technology has a significant and positive effect on the labor absorption of micro and small industries in Padang Pariaman District.

**Keywords:** Business capital, total production value, type of business place, type of industry, utilization of internet technology, labor absorption of micro and small industries

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modal usaha, total nilai produksi, jenis tempat usaha, jenis industri dan pemanfaatan teknologi internet terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan asosiatif menggunakan data sekunder (cross section) tahun 2021 yang diperoleh dari lembaga terkait. Metode analisis yang digunakan adalah model analisis regresi Poisson dengan bantuan software STATA 16. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa; (1) modal usaha memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman; (2) total nilai produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman; (3) jenis tempat usaha memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman; (4) jenis industri barang galian bukan logam, industri makanan dan industri lainya memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan industri kayu tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman; (5) pemanfaatan teknologi internet memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman.

Kata Kunci: Modal usaha, total nilai produksi, jenis tempat usaha, jenis industri, pemanfaatan teknologi internet, penyerapan tenaga kerja industri mikro

Kode Klasifikasi JEL: J24; D24; E2

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan ekonomi di negara berkembang, khususnya Indonesia dilaksanakan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas hidup masyarakat dan mewujudkan kesejahteraan masyarakat, meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesempatan kerja, mengatasi kemiskinan dan ketimpangan di setiap daerah. Salah satu indikator yang dapat mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi adalah dari segi aspek ketenagakerjaan. Pembangunan ekonomi tersebut harus dapat mengurangi tingkat pengangguran dan memperbanyak penyerapan tenaga kerja. Dalam pembangunan ekonomi sering dikaitkan dengan proses industrialisasi. Industrialisasi merupakan proses modernisasi ekonomi yang mencakup sektor ekonomi yang berkaitan satu sama lain dengan industri pengolahan (Lincolin Arsyad, 2004). Di Kabupaten Padang Pariaman sektor industri (16,33%) merupakan sektor terbesar kedua yang memberi kontribusi terhadap PDRB setelah sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (22,66%) (BPS Kab Padang Pariaman, 2020).

Penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Padang Pariaman disumbang oleh beberapa sektor ekonomi salah satunya adalah sektor industri. Sektor industri menyerap tenaga kerja terbesar ketiga setelah sektor pertanian dan sektor perdagangan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Jumlah Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2019-2021

		Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang					
No	Lapangan Usaha	bekerja menurut Lapangan Usaha (Jiwa)					
		2019	2020	2021			
1	Pertananian, Perkebunan, Kehutanan,	52,646	65,484	50,894			
	Perburuan dan Perikanan.						
2	Industri	26,447	26,528	26,179			
3	Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	44,358	48,246	51,518			
4	Jasa Kemasyarakatan, Sosial dan	24,282	22,477	23,163			
	Perorangan						
5	Lainya	22,783	20,996	26,140			
	Jumlah	170,516	183,731	177,894			

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman, Tahun 2021, diolah

Sektor industri juga memberikan kontribusi dalam penyerapan tenaga kerja, pada tahun 2019 sektor industri dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 26.447 jiwa, tahun 2020 meningkat menjadi 26.528 jiwa dan tahun 2021 mengalami penurunan meskipun tidak terlalu signifikan menjadi 26.179 jiwa. Meskipun sektor industri menjadi sektor terbesar ketiga dalam menyerap tenaga kerja, tetapi jumlah tenaga kerja yang diserap masih tertinggal dari sektor pertanian dan perdagangan. Sektor industri di Kabupaten Padang Pariaman dibagi kedalam 4 golongan yaitu: (1) Industri Besar (banyaknya tenaga kerja 100 orang atau lebih; (2) Industri Sedang (banyaknya tenaga kerja 20-99 orang); (3) Industri Kecil (banyaknya tenaga kerja 5-19 orang); dan Industri Rumah Tangga/Industri Mikro (banyaknya tenaga kerja 1-4 orang) (BPS Kab Padang Pariaman, 2021).

Perkembangan jumlah tenaga kerja yang dapat diserap oleh industri mikro kecil dari tahun 2020-2021 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Jumlah Tenaga Kerja Sektor Industri Mikro Kecil Kabupaten Padang Pariaman Berdasarkan Jenis Industri Tahun 2020 - 2021

No	Jenis Industri		Jumlah TK		
NU	Jems maastri	2020	2021		
1	Industri Makanan	57	70		
2	Industri Minuman	19	17		
3	Industri Tekstil	21	13		
4	Industri Pakaian Jadi	20	14		
5	Industri Kulit, Barang Dari Kulit Dan Alas Kaki	6	8		
Industri Kayu, Barang Dari Kayu Dan Gabus Dan Anyaman		51	45		
	Dari Bambu,Rotan				
7	Industri Percetakan Dan Reproduksi Media Rekomen	10	2		
8	Industri Bahan Kimia Dan Barang Dari Bahan Kimia	6	1		
9	Industri Barang Galian Bukan Logam	90	291		
10	Industri Barang Logam, Bukan Mesin Dan Peralatanya	24	17		
11	Industri Furniture	43	37		
12	Industri Pengolahan Lainya	48	6		
	Jumlah Tenaga Kerja Keseluruhan	395	521		

Sumber: Data diolah

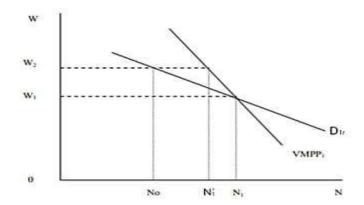
Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa total tenaga kerja yang mampu diserap industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman tahun 2020 yaitu sebanyak 395 orang dan meningkat menjadi 521 orang pada tahun 2021. Dimana jenis industri barang galian bukan logam paling banyak menyerap tenaga kerja yaitu sebanyak 90 orang pada tahun 2020 dan meningkat menjadi 291 orang tahun 2021, industri barang galian bukan logam di Kabupaten Padang Pariaman ini yang termasuk didalamnya yaitu industri batu-bata. Sedangkan industri yang paling sedikit menyerap tenaga kerja yaitu industri bahan kimia dan barang dari bahan kimia hanya menyerap tenaga sebanyak 6 orang pada tahun 2020 dan 1 orang pada tahun 2021.

Banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil (IMK) maka perlu dilakukan penelitian faktor apa saja yang paling besar pengaruhnya terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Padang Pariaman. Hal tersebut bertujuan agar penelitian ini dapat membantu mendorong perluasan penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil (IMK) di Kabupaten Padang Pariaman.

## **TINJAUAN LITERATUR**

## Teori Permintaan Tenaga Kerja

Teori permintaan tenaga kerja adalah fungsi yang menjelaskan hubungan antara perubahan tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh perusahaan dalam proses produksi. Menurut Bellante dan Jackson (1990), VMPP (Value Marginal Physical Product of Labor) merupakan kurva permintaan perusahaan akan tenaga kerja yang akan digunakan oleh perusahaan, dimana kurva VMPP menentukan harga maksimum yang akan dibayar oleh perusahaan untuk berbagai jumlah tenaga kerja. Jumlah tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan bberhubungan negatif dengan tingkat upah. Ketika upah naik maka permintaan tenaga kerja akan turun dan sebaliknya.



Sumber: Bellante dan Jackson, 1990, hal 39

Gambar 1. Kurva Permintaan Tenaga Kerja Jangka Pendek dan Jangka Panjang

#### Teori Produksi

Produksi merupakan setiap usaha manusia atau kegiatan yang membawa suatu benda ke dalam keadaan dimana benda tersebut menjadi dapat digunakan untuk kebutuhan manusia dengan lebih baik (Harsono, 1994). Hubungan antara faktor produksi atau input dengan tingkat produksi atau output yang di hasilkan disebut sebagai fungsi produksi. Dalam merubah input menjadi output, perusahaan dapat menggunakan variasi input baik itu tenaga kerja, bahan-bahan produksi dan modal. Secara umum bentuk fungsi produksi yaitu sebagai berikut:

$$Q = f(X_1, X_2, X_3, ... X_n)$$

$$Q = f(L, K, R, T)$$
(2.1)
(2.2)

Persamaan diatas menghubungkan jumlah output (Q) yang dihasilkan dari input yang digunakan, tenaga kerja (L), modal (K), sumber daya alam (R) dan teknologi (T). Jadi input yang digunakan akan mempengaruhi jumlah output yang dihasilkan. Hubungan pada persamaan (2.2) adalah hasil analisis teoritis yang menjelaskan bahwa semakin besar jumlah tenaga kerja akan mempengaruhi jumlah output atau produksi yang dihasilkan. Dalam konteks analisis usaha mikro, biasanya tenaga kerja juga sekaligus merupakan pemiliki usaha tersebut. Sehingga meningkatnya jumlah usaha mikro artinya juga akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja dalam perekonomian.

## Modal dan Penyerapan Tenaga Kerja

Lawrence J. Gitman (1997) mendefinisikan modal sebagai uang yang dikumpulkan oleh perusahaan baru guna memenuhi biaya awal perusahaan seperti membeli inventaris, lisensi usaha, ruang kantor dan pengembangan produk. Dengan membeli peralatan, perlengkapan dan barang-barang kebutuhan industri maka industri tersebut akan membutuhkan tenaga kerja untuk mengoperasikanya sehingga permintaan tenaga kerja meningkat. Namun, ketika suatu industri memiliki banyak modal untuk membeli mesin-mesin canggih yang dapat meningkatkan produksi, maka jumlah tenaga kerja yang digunakan akan mengalami penurunan. Sebagai akibat dari banyaknya pekerjaan yang sudah diambil alih oleh mesin produksi tersebut.

Berdasarkan teori produksi (dalam gambar 2.2), untuk berproduksi, usaha mikro memerlukan modal. Semakin besar nilai modal usaha mikro, maka akan semakin besar jumlah produksi yang bisa dihasilkan. Namun pada tingkat teknologi tertentu, maka barang modal sebagai input perlu dikombinasikan dengan tenaga kerja. Sehingga semakin tinggi

nilai modal, khususnya usaha mikro, maka akan semakin besar tenaga kerja yang dibutuhkan. Dengan kata lain penyerapan tenaga kerja akan meningkat jika rata-rata modal usaha mikro meningkat.

## Total Nilai Produksi dan Penyerapan Tenaga Kerja

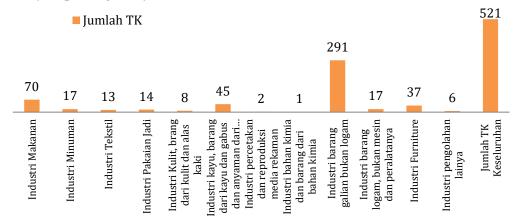
Produksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan output dengan menggunakan kombinasi faktor produksi yang ada. Sedangkan total nilai produksi merupakan keseluruhan nilai yang dihasilkan oleh proses produksi suatu industri. Dimana output tersebut akan di jual kepada konsumen. Ketika permintaan akan produk meningkat maka nilai produksi juga akan cenderung meningkat, produsen akan meningkatkan produksi produk nya dengan menggunakan tambahan tenaga kerja (Sudarso, 1990).

## Jenis Tempat Usaha dan Penyerapan Tenaga Kerja

Tempat usaha merupakan tempat yang digunakan oleh usaha atau industri untuk melaksanakan kegiatan produksinya. Tempat usaha dibagi menjadi dua jenis yaitu tempat usaha bangunan khusus usaha dan tempat usaha bukan bangunan khusus usaha. Jika industri menggunakan bangunan khusus usaha maka industri tersebut akan lebih banyak membutuhkan tenaga kerja dibandingkan dengan industri yang hanya melakukan kegiatan produksinya dirumahnya sendiri (bukan bangunan khusus usaha).

## Jenis Industri dan Penyerapan Tenaga Kerja

Badan Pusat Statistik mendefinisikan industri pengolahan merupakan kegiatan ekonomi untuk mengubah suatu barang dasar baik secara mekanis, kimia atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, atau dari barang yang kurang nilainya menjadi bernilai lebih tinggi serta sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Jenis industri juga memberikan pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, karena ada beberapa jenis industri yang dapat menyerap tenaga kerja lebih banyak dan ada pula jenis industri yang hanya mampu menyerap tenaga kerja sedikit.



Sumber: Data diolah

Gambar 2. Jumlah Tenaga Kerja Sektor Industri Mikro Kecil Kabupaten Padang Pariaman Berdasarkan Jenis Industri Tahun 2021

Gambar 2 memperlihatkan data hasil survey industri mikro kecil Kabupaten Padang Pariaman tahun 2021, jenis industri mikro kecil yang paling banyak menyerap tenaga kerja yaitu jenis industri barang galian bukan logam dalam hal ini yaitu industri batu-bata sebanyak 291 orang dan jenis industri bahan kimia dan barang dari bahan kimia menjadi industri yang paling sedikit menyerap tenaga kerja yaitu hanya 1 orang. Maka dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa jenis industri juga memberikan pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Padang Pariaman.

## Pemanfaatan Teknologi Internet dan Penyerapan Tenaga Kerja

Industri yang menggunakan teknologi internet dalam melakukan kegiatan perusahaan tentu akan memberikan pengaruh terhadap pendapatan perusahaan atau industri itu sendiri. Ketika suatu industri menggunakan teknologi internet untuk menjual dan memasarkan produknya maka akan meningkatkan penjualan output industri tersebut. Karena permintaan akan produk meningkat maka perusahaan biasanya cenderung meningkatkan kapasitas produksi, salah satunya dengan menambah penggunaan tenaga kerja.

#### METODE PENELITIAN

Variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu modal usaha (X1), total nilai produksi (X2), jenis tempat usaha (X3), jenis industri (X4), pemamfaatan teknologi internet (X5) dan jumlah tenaga kerja industri mikro kecil di Kabupaten Padang Pariaman (Y). Jenis data dalam penelitian ini yaitu data cross section tahun 2021.

Model analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu model regresi poisson. Model estimasi regresi poisson pada penelitian ini dimodelkan sebagai berikut:

$$\mu = \exp(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5) \tag{1.3}$$

#### Dimana:

 $\mu$  = mean dari variabel jumlah tenaga kerja

 $\beta$  = koefisien regresi

 $X_1 = \text{modal}$ 

 $X_2$  = total nilai produksi

 $X_3$  = jenis tempat usaha

 $X_4$  = jenis industri

 $X_5$  = pemanfaatan teknologi internet

## **Defenisi Operasional**

**Jumlah Tenaga Kerja (Y):** Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan jumlah tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang di pekerjakan atau yang diserap oleh setiap industri mikro kecil (IMK) yang ada di Kabupaten Padang Pariaman pada Tahun 2021. Satuan yang digunakan adalah orang.

**Modal (X1):** Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan modal yaitu total modal keseluruhan yang digunakan oleh setiap industri mikro kecil (IMK) yang ada di Kabupaten Padang Pariaman pada Tahun 2021. Satuan yang digunakan adalah rupiah.

**Total Nilai Produksi (X2):** Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan total nilai produksi merupakan total nilai dari keseluruhan produk yang dihasilkan oleh setiap industri mikro kecil (IMK) di Kabupaten Padang Pariaman pada Tahun 2021. Satuan yang digunakan adalah rupiah.

**Jenis Tempat Usaha (X3):** Variabel ini diukur menggunakan dummy. Industri mikro kecil (IMK) akan diberi skor 1 jika menggunakan bangunan khusus usaha, dan diberi skor 0 jika tidak menggunakan bangunan khusus usaha.

Jenis Industri (X4): Variabel jenis industri ini diukur menggunakan variabel dummy kategori. Jenis industri ini dibagi menjadi 4, diantaranya yaitu jenis industri barang galian bukan logam, industri kayu, industri makanan dan industri lainya. Dimana satu kategori jenis industri dijadikan sebagai baseline atau basis interpretasi dari 3 kategori jenis industri. Kategori jenis industri barang galian bukan logam sebagai baseline, maka variabel dummy kategori yang digunakan untuk menentukan jenis industri yaitu: 1) Kategori jenis industri kayu; yaitu industri mikro kecil (IMK) akan diberi skor 1 jika termasuk ke jenis industri makanan yaitu industri mikro kecil (IMK) akan diberi skor 1 jika termasuk ke jenis industri makanan dan skor 0 untuk jenis industri selain industri makanan. 3) Kategori jenis industri lainya yaitu industri mikro kecil (IMK) akan diberi skor 1 jika termasuk ke jenis industri lainya, dan skor 0 untuk jenis industri selain industri skor 1 jika termasuk ke jenis industri lainya, dan skor 0 untuk jenis industri selain industri lainya.

**Pemanfaatan Teknologi Internet (X5):** Pemanfaatan teknologi internet dalam penelitian ini mencakup pemanfaatan teknologi internet untuk memasarkan, menjual dan mempromosikan produk. Variabel pemanfaatan teknologi internet diukur dengan menggunakan dummy. Industri mikro kecil (IMK) akan diberi skor 1 jika memanfaatkan teknologi internet, dan skor 0 jika tidak memanfaatkan teknologi internet.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

a. Uji Distribusi Poisson

Data Jumlah Tenaga Kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman dilakukan uji distribusi poisson terlebih dahulu, dimana uji hipotesis distribusi poisson adalah sebagai berikut:

 ${\rm H}_0$ : Data Jumlah Tenaga Kerja mengikuti Distribusi Poisson.

H<sub>a</sub>: Data Jumlah Tenaga Kerja tidak mengikuti Distribusi Poisson.

Setelah dilakukan analisis menggunakan statistik uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh hasil yaitu poisson parameter distribusi poisson bernilai 0,1696 yang nilainya lebih besar dibandingkan nilai  $\alpha$ =0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, dimana menyatakan bahwa data Jumlah Tenaga Kerja Industri Mikro Kecil di kabupaten Padang Pariaman mengikuti Distribusi Poisson.

b. Uji Overdispersi Pada Regresi Poisson

Berikut hasil deteksi overdispersi pada data Jumlah Tenaga Kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman tahun 2021.

Tabel 3. Hasil Uji Overdispersi pada Jumlah Tenaga Kerja Tahun 2021 Industri Mikro Kecil Kabupaten Padang Pariaman Tahun 2021

Pearson Chi-Squares	Deviance		
0,6	0,6		

Sumber: Hitungan dari Hasil Data Olahan Stata 16 (2022)

Tabel 3 diatas memperlihatkan hasil uji Overdispersi pada Jumlah Tenaga Kerja Industri Mikro Kecil Kabupaten Padang Pariaman tahun 2021, dari hasil uji diatas dapat disimpulkan bahwasanya tidak terjadi Overdispersi pada data Jumlah Tenaga Kerja Industri Mikro Kecil Kabupaten Padang Pariaman tahun 2021 yang ditunjukkan oleh nilai

Pearson Chi-Squares dan Deviance dibagi derajat bebasnya masing-masing bernilai 0,06 yang artinya nilainya lebih kecil dari 1.

# c. Uji Kesesuaian Model (Goodness Of Fit)

Uji *Goodness Of Fit* digunakan untuk menguji apakah data sesuai dengan model regresi poisson. Uji *Goodness Of Fit* menguji perbedaan hasil observasi dengan perkiraan menurut model. Jika nilai hasil observasi sama dengan nilai perkiraan model maka data dinyatakan sesuai (*fit*) dengan model. Sebaliknya jika data observasi berbeda dengan hasil perkiraan model, maka data tersebut tidak sesuai (*fit*) dengan model.

Tabel 4. Uji Kesesuaian Model (Goodness Of Fit)

Kriteria	Df	Nilai	Prob>chi2
Deviance	183	102,205	1,0000
Pearson	183	116,492	1,0000

Sumber: Hasil Olahan Data Stata 16 (2022)

Pada tabel 4 diatas didapatkan nilai prob > chi2 deviance dan prob > chi2 pearson yang nilainya sama yaitu sebesar 1 dengan df 183. Nilai prob > chi2 juga lebih besar dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan bahwa data layak dinyatakan sesuai (*fit*) dengan model regresi poisson

## d. Hasil Estimasi Regresi Poisson

Tabel 5. Hasil Estimasi Regresi Poisson

JumlahTK (Y)	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf.	Interval]	
log_modalusahax1	.1432509	.0366	3.91	0.000	.0715163	.2149856	
log_totalnilaiproduksix2	.1550404	.039381	3.94	0.000	.077855	.2322258	
					-		
jenistempatusahax3	.2733956	.1431595	1.91	0.056	.0071918	.553983	
industrikayu	2229218	.2153087	-1.04	0.301	644919	.1990754	
			-				
industrimakanan	4779322	.1704072	2.80	0.005	8119243	1439402	
					-		
industrilainya	4877211	.1404001	-3.47	0.001	.7629003	2125419	
pemanfaatanteknologiinternetx5	.4186241	.1126736	3.72	0.000	.197788	.6394603	
	-				-	-	
_cons	3,608,705	.7808822	-4.62	0.000	5,139,206	2,078,204	
Number of obs = 191	Prob > chi2 = 0.0000						
LR chi2(7) = 200.95	Pseudo R2 = 0.2480						

Sumber: Hasil Olahan Data Stata 16 (2022)

Tabel 6. Hasil Estimasi Regresi Poisson dengan Incidence Rate Ratio (Eksponensial)

JumlahTK (Y)	IRR	Std. Err.	Z	P>z	[95%	Interval]

					Conf.	
log modalusahax1	1.154019	.0422371	3.91	0.000	1.074136	1.239844
log_modarusanaxi	1.154019	.04223/1	3.91	0.000	1.0/4130	1.239044
log_totalnilaiproduksix2	1.167705	.0459854	3.94	0.000	1.080966	1.261404
jenistempatusahax3	1.31442	.1881717	1.91	0.056	.992834	1.74017
Industrikayu	.8001774	.1722851	-1.04	0.301	.524705	1.220274
Industrimakanan	.6200642	.1056634	-2.80	0.005	.4440029	.8659395
Industrilainya	.6140241	.0862091	-3.47	0.001	.466312	.8085265
pemanfaatanteknologiinternetx5	1.519869	.1712491	3.72	0.000	1.218704	1.895458
_						
_cons	.0270869	.0211517	-4.62	0.000	.0058623	.1251548

Sumber: Hasil Olahan Data Stata 16 (2022)

Persamaan regresi poisson pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Jumlah TK = exp (-3,6087 + 0,1432 Modal Usaha + 0,1550 Total NP + 0,2733 Jenis TU - 0,2229 Industri Kayu - 0,4779 Industri Makanan - 0,4877 Industri Lainya + 0,4186 Pemanfaatan TI)

Prob > chi2 0,0000 kecil dari alfa 0,01, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pseudo R2 merupakan varian dari variabel terikat yang dijelaskan oleh variabel bebas. Pseudo R2 pada penelitian ini yaitu 0,2480 yang artinya semua variabel bebas hanya mampu menjelaskan variasi jumlah tenaga kerja sebesar 24,80%. Berarti 75,20% variasi jumlah tenaga kerja ditentukan oleh faktor lain selain faktor-faktor yang di analisis.

## e. Uji Hipotesis

#### 1. Uji Parsial (Wald Test)

Uji parsial dilakukan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Pengujian menggunakan taraf 5% atau 0,05.

#### a) Hipotesis Modal Usaha

Nilai z hitung Modal Usaha sebesar 3,91 dengan nilai P-value (0,000). Jika nilai P-value kecil dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Modal Usaha terhadap Jumlah Tenaga Kerja.

#### b) Hipotesis Total Nilai Produksi

Nilai z hitung Total Nilai Produksi sebesar 3,94 dengan nilai P-value (0,000). Jika nilai P-value kecil dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Total Nilai Produksi terhadap Jumlah Tenaga Kerja.

## c) Hipotesis Jenis Tempat Usaha

Nilai z hitung Jenis Tempat Usaha sebesar 1,91 dengan nilai P-value (0,05). Nilai P-value tidak lebih besar dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Jenis Tempat Usaha terhadap Jumlah Tenaga Kerja.

## d) Hipotesis Jenis Industri

Industri Kayu memiliki nilai z hitung sebesar -1,04 dengan nilai P-value (0,301). Nilai P-value lebih besar dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Jenis Industri Kayu terhadap Jumlah Tenaga Kerja, jika dibandingkan dengan jenis industri yang menjadi baseline yaitu industri barang galian bukan logam.

Sedangkan Jenis Industri Makanan memiliki nilai z hitung sebesar -2,80 dengan nilai P-value (0,005). Jadi nilai P-value lebih kecil dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menolak  $\rm H_0$  dan menerima  $\rm H_a$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Jenis Industri Makanan terhadap Jumlah Tenaga Kerja, jika dibandingkan dengan jenis industri yang menjadi baseline yaitu industri barang galian bukan logam.

Jenis Industri Lainya memiliki nilai z hitung sebesar -3,47 dengan nilai P-value (0,001). Jadi nilai P-value lebih kecil dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Jenis Industri Lainya terhadap Jumlah Tenaga Kerja, jika dibandingkan dengan jenis industri yang menjadi baseline yaitu industri barang galian bukan logam.

e) Hipotesis Pemanfaatan Teknologi Internet

Nilai z hitung Pemanfaatan Teknologi Internet yaitu sebesar -3,72 dengan nilai P-value (0,000). Jadi nilai P-value lebih kecil dari taraf signifikansi 5% maka keputusan adalah menolak  $\rm H_0$  dan menerima  $\rm H_a$  yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Pemanfaatan Teknologi Internet terhadap Jumlah Tenaga Kerja.

2. Uji Simultan atau Uji Signifikan Model (*Likelihood Ratio Test*)

Pengujian parameter secara simultan (serentak) bertujuan untuk melihat apakah variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Nilai LR chi2 pada penelitian ini yaitu sebesar 200,95 dengan nilai P-value Prob > chi2 (0,000), nilai tersebut kecil dari signifikansi 1%, maka keputusan adalah menolak H<sub>0</sub> dan menerima H<sub>a</sub> yang artinya variabel bebas secara simultan atau bersama-sama bepengaruh terhadap jumlah tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman.

## Pembahasan

1. Pengaruh Modal Usaha Terhadap Jumlah Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil regresi poisson didapat bahwa koefisien modal usaha yaitu sebesar 0,1433 dan nilai Incidence Rate Ratio (IRR) sebesar 1,1540 dengan nilai z hitung 3,91 signifikan 0,000 kecil dari taraf signifikansi 5%. Artinya modal usaha memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan jumlah tenaga kerja Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman, dimana setiap penambahan 1% modal usaha akan menyebabkan peluang jumlah tenaga kerja yang diserap meningkat sebesar 1,1540 kali lebih banyak dari jumlah tenaga kerja semula. Hal ini dikarenakan ketika modal usaha ditambah maka industri akan berupaya untuk meningkatkan hasil

produksi nya dengan cara membeli peralatan untuk produksi dan menambah tenaga kerja yang digunakan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Siburian & Woyanti (2013) yang menyatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifkan modal terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah furniture kayu di Kabupaten Jepara. Artinya semakin besar modal maka tenaga kerja yang akan diserap juga akan semakin banyak. Budiawan Amin (2013) dalam penelitianya juga menyatakan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja Industri Kecil Pengolahan Ikan di Kabupaten Demak.

## 2. Pengaruh Total Nilai Produksi Terhadap Jumlah Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil regresi poisson didapat bahwa koefisien total nilai produksi yaitu sebesar 0,1550 dan nilai Incidence Rate Ratio (IRR) sebesar 1,1677 dengan nilai z hitung 3,94 signifikan 0,000 kecil dari taraf signifikansi 5%. Artinya total nilai produksi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan jumlah tenaga kerja Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman, dimana setiap penambahan 1% total nilai produksi akan menyebabkan peluang jumlah tenaga kerja yang diserap meningkat sebesar 1,1677 kali lebih banyak dari jumlah tenaga kerja semula. Hal ini terjadi karena ketika total nilai produksi meningkat maka penjualan juga akan meningkat sehingga pendapatan perusahaan menjadi lebih besar yang pada akhirnya industri punya lebih banyak pendapatan yang dapat digunakan untuk menambah tenaga kerja agar produksi dapat meningkat.

Hal ini di dukung oleh penelitian Aroda (2021), dimana dalam penelitianya menyatakan bahwa nilai produksi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri mikro kecil makanan dan minuman. Septiadi dan Anggraeni (2019) dalam penelitian mereka juga menyatakan bahwa nilai output berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri mikro kecil. Begitu juga dengan hasil penelitian Budiawan Amin (2013) juga mendapatkan hasil bahwa nilai produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan. Serta penelitian Hamdani dan Munazir (2019) yang juga menyatakan bahwa nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

- 3. Pengaruh Jenis Tempat Usaha Terhadap Jumlah Tenaga Kerja
  Berdasarkan hasil regresi poisson didapat bahwa koefisien jenis tempat usaha yaitu
  sebesar 0,2734 dan nilai Incidence Rate Ratio (IRR) sebesar 1,3144 dengan nilai z
  hitung 1,91 signifikan 0,05 tidak besar dari taraf signifikansi 5%. Jadi dapat
  disimpulkan bahwa industri mikro kecil yang menggunakan jenis tempat usaha berupa
  bangunan khusus usaha memiliki peluang untuk menyerap tenaga kerja lebih banyak
  sebesar 1,3144 dibandingkan dengan industri yang tidak menggunakan bangunan
  khusus usaha. Hal ini terjadi karena ketika industri mikro kecil melaksanakan kegiatan
  produksi pada bangunan khusus usaha maka mereka akan membutuhkan tenaga kerja
  yang lebih banyak dibandingkan dengan yang hanya melakukan produksi pada bukan
  bangunan khusus usaha, misalnya bangunan rumah pribadi dari pemilik industri maka
  tenaga kerja yang dibutuhkan akan lebih sedikit.
- 4. Pengaruh Jenis Industri Terhadap Jumlah Tenaga Kerja Jenis industri pada penelitian ini di bagi kedalam beberapa kategori jenis industri yaitu industri barang galian bukan logam, industri kayu, industri makanan dan industri lainya. Industri barang galian bukan logam dijadikan sebagai baseline atau basis

interpretasi bagi jenis industri lain, jadi tidak dimasukan kedalam model regresi poisson. Sehingga model regresi poisson dari variabel jenis industri yaitu:

Jumlah TK =  $\exp(-3,6087 - 0,2229 \text{ Industri Kayu} - 0,4779 \text{ Industri Makanan} - 0,4877 \text{ Industri Lainya})$ 

Berdasarkan hasil regresi poisson didapat bahwa industri kayu tidak signifikan 0,301 besar dari taraf signifikansi 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa jenis industri kayu tidak memiliki perbedaan yang signifikan jika dibandingkan dengan jenis industri yang menjadi baseline yaitu industri barang galian bukan logam. Hal tersebut disebabkan oleh jumlah industri kayu yang ada di Kabupaten Padang Pariaman jumlahnya relatif sedikit dibandingkan dengan jenis industri lain. Sehingga dengan jumlah yang sedikit industri kayu tidak memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan industri barang galian bukan logam dalam menyerap tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan hasil regresi poisson diperoleh nilai koefisien industri makanan sebesar – 0,4779 dan dan nilai Incidence Rate Ratio (IRR) sebesar 0,6200 dengan nilai z hitung – 2,80 signifikan 0,005 kecil dari taraf signifikansi 5%. Artinya industri mikro kecil yang jenisnya industri makanan memiliki peluang untuk menyerap tenaga kerja lebih sedikit sebesar 0,6200 dibandingkan dengan jenis industri barang galian bukan logam. Nilai koefisien untuk jenis industri lainya yaitu sebesar – 0,4877 dan nilai Incidence Rate Ratio (IRR) sebesar 0,6140 dengan nilai z hitung –3,47 signifikan 0,001 kecil dari taraf signifikansi 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa jenis industri lainya memiliki peluang untuk menyerap tenaga kerja lebih kecil sebesar 0,6140 dibandingkan dengan jenis industri barang galian bukan logam.

Penyebab kecilnya tenaga kerja yang dapat diserap oleh jenis industri makanan dan industri lainya dibandingkan dengan jenis industri barang galian bukan logam yaitu karena di Kabupaten Padang Pariaman, Industri Mikro Kecil nya di dominasi oleh kategori jenis industri barang galian bukan logam sehingga pada jenis industri barang galian bukan logam tersebut lebih banyak menyerap tenaga kerja dibandingkan dengan jenis industri lain.

5. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Internet Terhadap Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan hasil regresi poisson didapat bahwa koefisien pemanfaatan teknologi internet yaitu sebesar 0,4186 dan nilai Incidence Rate Ratio (IRR) sebesar 1,5198 dengan nilai z hitung 3,72 signifikan 0,000 kecil dari taraf signifikansi 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa industri mikro kecil yang memanfaatkan teknologi internet memiliki peluang untuk menyerap tenaga kerja lebih banyak sebesar 1,5198 dibandingkan dengan industri mikro kecil yang tidak memanfaatkan teknologi internet. Hal tersebut dikarenakan ketika industri memanfaatkan teknologi internet terutama untuk menjual dan memasarkan produknya maka akan meningkatkan penjualan output industri tersebut. Sehingga banyaknya permintaan dari konsumen akan mendorong industri tersebut untuk menambah jumlah tenaga kerja yang digunakan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Nurfiat dan Rustariyuni (2018) yang menyatakan bahwa teknologi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja Industri Mebel di Kota Denpasar.

#### **SIMPULAN**

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari studi ini:

- 1. Variabel modal usaha memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman artinya penambahan modal usaha akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang dapat diserap.
- 2. Variabel total nilai produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman artinya penambahan total nilai produksi akan meningkatkan jumlah tenaga kerja yang dapat diserap.
- 3. Variabel jenis tempat usaha memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman artinya tenaga kerja yang dapat diserap akan lebih banyak jika jenis tempat usaha nya merupakan bangunan khusus usaha.
- 4. Variabel jenis industri barang galian bukan logam, industri makanan dan industri lainya memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan industri kayu tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman.
- 5. Variabel pemanfaatan teknologi internet memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada Industri Mikro Kecil di Kabupaten Padang Pariaman artinya tenaga kerja yang dapat diserap akan lebih banyak jika industri memanfaatkan teknologi internet.

Berdasarkan hasil temuan penelirian tersebut, khususnya peran signifikan dari variable teknologi internet terhadap penyerapan tenaga kerja, beberapa implikasinya dapat disampaikan sebagai berikut: (i) usaha mikro perlu ditingkatkan kapasitas dan kapabilitasnya untuk mengadopsi pemanfaatan teknologi internet. (ii) usaha mikro yang tidak memiliki kemampuan untuk dengan cepat mengadopsi teknologi akan cenderung tertinggal dalam persaingan usaha dan sulit untuk berkembang menjadi usaha kecil, menengah dan besar. (iii) pemangku kepentingan yang ingin memajukan dan meningkatkan kemampuan usaha mikro bisa menggunakan adopsi teknologi internet untuk upaya pengembangan tersebut.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Nurfiat, N. A., & Rustariyuni, S. D. (2018). Pengaruh Upah dan Teknologi Terhadap Produktivitas dan Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Mebel di Kota Denpasar. *Jurnal Kependudukan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*.
- Arikunto, S. (2006). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: PT RINEKA CITRA.
- Aroda, N. I. (2021). Labor Absorption in The Small and Micro Industries of Food and Beverages in Limpung Sub-District, Batang District. *Business and Economic Analysis Journal*.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Industri Besar dan Sedang*. Jakara Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman. (2020). *Kabupaten Padang Pariaman Dalam Angka Tahun 2020*. Kabupaten Padang Pariaman: BPS Kabupaten Padang Pariaman.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman. (2021). Jumlah Penduduk Usia 15 Tahun Keatas Yang Bekerja Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Padang pariaman Tahun 2018-2020. Kabupaten Padang Pariaman. BPS Kabupaten Padang Pariaman.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman. (2021). *Kategori Industri Mikro Kecil Kab Padang Pariaman Tahun 2021*. Kabupaten Padang Pariaman: BPS Kabupaten Padang Pariaman.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Padang Pariaman. (2021). PDRB Kabupaten Padang Pariaman Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2018-2020 Menurut Lapangan Usaha. Kabupaten Padang Pariaman: BPS Kabupaten Padang Pariaman.
- Budiawan Amin. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja terhadap industri kecil pengolahan ikan di kabupaten demak. *Economic development analysis journal*.
- Caya, P. D. (2019). "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Sumatera Selatan". Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Darnah. (2010). Menentukan Model Terbaik dalam Regresi Poisson . *Jurnal Matematika*, *Statistika & Komputasi Vol. 6*, *No. 2*.
- Febriyantoro, M. T., & Arisandi, D. (2018). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah Pada Era Masyarakat Ekonomi Asean. *Jurnal Manajemen Dewantara*.
- Hamdani, & Munazir. (2019). Peran Industri Kecil Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Manajemen dan Akuntansi Vol. 5 No. 1*.
- Hardin, J. W., & Hilbe, J. M. (2007). *Generalized Linear Models and Extensions*. Francis: Taylor.
- Herlina, Nugroho, S., & Rizal, J. (2007). Model Regresi Poisson (Studi Kasus : Jumlah Kematian Ibu yang Terjadi di Kota Bengkulu). Fakultas MIPA Universitas Bengkulu.
- Hikam, M. A. (1997). Kinerja dan Produktivitas Tenaga Kerja di Sektor Industri (Penelitian pengembangan SDM: studi kebijakan pemerintah dalam masalah tenaga kerja). Jakarta: Puslitbang Ekonomi dan Pembangunan, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Juliasty, S. (2009). Cerdas Mendapatkan dan Mengelola Modal Usaha. Jakarta: PT Balai Pustaka.
- Lubis, T. A., & Junaidi. (2016). Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kota Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*.
- Marta, J., & Putri, D. Z. (2010). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor-Sektor Unggulan Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Sumatera Barat. *Jurnal Economac, Volume 10, Nomor 2*.
- Miller, R. L., & Meiners, R. E. (2000). *Teori Mikro Ekonomi Intermediate*. Jakarta: PT Raja Grafindo Pesada.
- Noerjanah, E. (2017). "Kemampuan Sektor Industri dalam Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Bantul". Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Nugraha, J. (2013). Pengantar Analisis Data Kategorik. Yogyakarta: Deepublish.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2007). *Mikro Ekonomi Edisi Keenam Jilid 1*. Jakarta: PT Indeks.
- Pradana, V. O. (2013). "Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Perabot Rumah Tangga Dari Kayu (Studi kasus Kabupaten Klaten)". Skripsi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
- Rakhmawati, A., & Boedirochminarni, A. (2018). Analisis Tingkat Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Kabupaten Gresik . *Jurnal Ilmu Ekonomi Vol 2 Jilid 1*.
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*. Lembaran Negara RI Tahun 2003, No. 39. Sekretariat Negara. Jakarta.

- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian*. Lembaran Negara RI Tahun 2014, No. 5492. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Septiadi, A., & Anggraeni, P. W. (2019). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Mikro Kecil di Indonesia. *Fakultas ekonomi dan bisnis universitas brawijaya*.
- Sholeh, M. (2007). Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja serta Upah: Teori serta beberapa potretnya di Indonesia . *Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Volume 4 Nomor 1*.
- Siburian, V. H., & Woyanti, N. (2013). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil dan Menengah (Studi kasus pada industri mikro kecil dan menengah furniture kayu di Kabupaten Jepara). Diponegoro journal of economics.
- Simanjuntak, P. (2002). *Pengantar Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Lembaga Penerbit UI. Suyanto, M. (2005). *Pengantar Teknologi Informasi untuk Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit Andi.