

## STATUS PEKERJAAN UTAMA MENURUT PENDIDIKAN TERTINGGI YANG DITAMATKAN DI JAWA TIMUR TAHUN 2023 MENGGUNAKAN ANALISIS KORESPONDENSI

Anindya Putri Noliza<sup>1</sup>, Hikmah Deviani<sup>2</sup>, Sri Pingit Wulandari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi Sepuluh Nopember

[email: anindyaputrinxz@gmail.com](mailto:anindyaputrinxz@gmail.com)

### ABSTRAK

#### ARTICLE INFO

##### Article history:

Received November 2024

Revised November 2024

Accepted November 2024

Available online November 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.  
Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

Indonesia is the country with the 4th largest population in the world with a total population of 279 million people. In addition, discussions on the topic of the industrial sector are very rampant at this time. Many factors affect the progress of the industry, one of which is employment. The status of the main job is also influenced by the highest level of education completed. The highest total workforce based on provinces in Indonesia is West Java province and followed by East Java province in second place. The right analysis to analyze the relationship between the status of the main job and the highest education completed in the province of East Java is correspondence analysis. The conclusion of this study is that the majority of East Java residents have their main job as laborers/employees/employees with the highest junior high school education, there is a relationship between the status of the main job and

the highest education completed in East Java in 2023, the tendency of the population with the highest junior high school education with the main job status as family workers/unpaid, self-employed, freelance workers, and trying to be assisted by non-permanent workers/unpaid workers. And the results of correspondence analysis were obtained in 3 dimensions, so the diversity of data that can be explained and mapped is 100%.

**Keywords:** Correspondence Analysis, Highest Education Graduated, Primary Employment Status

**Abstrak:** Indonesia merupakan negara yang memiliki penduduk terbanyak ke-4 di dunia dengan total penduduk mencapai 279 juta jiwa. Disamping itu, pembahasan mengenai topik sektor industri sangat marak pada saat ini. Banyak faktor yang mempengaruhi kemajuan industri sangat banyak, salah satunya adalah ketenagakerjaan. Status pekerjaan utama juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan tertinggi yang ditamatkan. Total tenaga kerja berdasarkan provinsi di Indonesia yang paling tinggi adalah provinsi Jawa Barat dan disusul oleh provinsi Jawa Timur di urutan kedua. Analisis yang tepat untuk menganalisis hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di provinsi Jawa Timur adalah analisis korespondensi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah mayoritas penduduk Jawa Timur memiliki pekerjaan utama sebagai buruh/karyawan/pegawai dengan pendidikan tertinggi SMP, terdapat hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023, kecenderungan penduduk dengan pendidikan tertinggi SMP dengan status pekerjaan utama sebagai pekerja keluarga/tidak dibayar, berusaha sendiri, pekerja bebas, dan berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar. Serta hasil dari analisis korespondensi diperoleh 3 dimensi maka keragaman data yang dapat dijelaskan dan dipetakan adalah sebesar 100%.

**Kata kunci:** Analisis Korespondensi, Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan, Status Pekerjaan Utama

## PENDAHULUAN

Saat ini di Indonesia sedang marak perbincangan mengenai perkembangan di berbagai sektor industri. Banyak faktor yang mempengaruhi kemajuan suatu sektor industri. Seperti yang dikatakan (Rica Citra Meisi, 2021) dalam penelitiannya secara simultan dan parsial investasi, tenaga kerja, dan unit usaha sektor industri berpengaruh signifikan terhadap PDRB industri pengolahan Provinsi Jambi. Tantangan bangsa Indonesia dalam menghadapi era industri 4.0 ini adalah menyiapkan SDM yang unggul dan berdaya saing tinggi (Supanji, 2021). SDM unggul adalah kelompok angkatan kerja Indonesia yang profesional, produktif, mampu bersaing, dan siap menghadapi tantangan global serta revolusi industri 4.0 saat ini (Supanji, 2021). Maka dari itu pada penelitian kali ini akan diambil satu faktor yang menarik untuk dianalisis lebih lanjut yaitu mengenai ketenaga kerjaan. Sama dengan sektor industri, ketenaga kerjaan juga banyak dipengaruhi oleh indikator-indikator. (Alden Nelson, 2019) dalam penelitiannya mengatakan bahwa hubungan *job characteristics* berpengaruh positif terhadap *employee motivation* dan *employee performance*. Variabel IPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor industri di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur (Ramadhani, 2021). PDRB Sektor Industri dapat menjadi faktor yang mempengaruhi tingkat penyerapan tenaga kerja sektor industri di Karesidenan Madiun (Amin Widyaningrum, 2021). (Puput Nurul Hayati, 2021) juga menyatakan bahwa kepuasan kerja pada generasi milenial 80% dipengaruhi oleh kepemimpinan, desain pekerjaan, pengembangan karir dan teknologi. Rata-rata lama sekolah berpengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja pada sektor industri besar dan menengah di Jawa Timur (Wijayanti, 2022). Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut dan kondisi *existing* saat ini maka pada penelitian ini dilakukan analisis mengenai status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan.

Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi kedua yang memiliki total penduduk yang bekerja paling banyak di Indonesia (Kemenaker, 2023). Provinsi Jawa Timur terdiri dari 29 kabupaten dan 9 kota. Salah satu metode yang cocok untuk mengetahui hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan adalah menggunakan analisis korespondensi. Penggunaan analisis korespondensi memungkinkan kita secara visual mengidentifikasi apakah ada hubungan antara variabel-variabel, dan juga membantu kita melihat bagaimana suatu profil dari suatu kategori terkait dengan profil kontingensi yang menjadi baris dan kolom (Triyani Hendrawati, 2023).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai kecenderungan distribusi status pekerjaan utama berdasarkan pendidikan tertinggi yang ditamatkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan hasil analisis korespondensi hubungan antara status pekerjaan utama berdasarkan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2023. Dengan penelitian ini diharapkan mampu memberikan kesimpulan terkait hubungan antara status pekerjaan utama berdasarkan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Provinsi Jawa Timur Tahun 2023 dan kesimpulan dari penelitian ini dapat dijadikan acuan dasar dalam pengembangan kebijakan pemerintah khususnya pada bidang ketenagakerjaan.

## METODE

Pertama kali yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menganalisis mengenai karakteristik dari data status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah serangkaian analisis korespondensi. Analisis korespondensi adalah cara atau teknik untuk menggambarkan hubungan antara dua variabel atau lebih pada baris dan kolom dari tabel kontingensi yang ditampilkan dalam bentuk grafik berdimensi rendah (Triyani Hendrawati, 2023). Sebelum melakukan analisis korespondensi terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi yang harus terpenuhi yaitu uji independensi. Jika pada uji independensi diputuskan terdapat hubungan, maka dilanjutkan

analisis korespondensi. Dalam analisis korespondensi terdiri dari analisis profil kolom, analisis profil baris, reduksi dimensi, jarak eclidean, dan analisis biplot.

### Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berisikan data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 yang diambil dari *website* BPS.

### Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Keterangan	Skala	Kategori
X1	Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\leq</math>SD</li> <li>• SMP</li> <li>• SMA</li> <li>• Perguruan Tinggi</li> </ul>
X2	Status Pekerjaan Utama	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusaha Sendiri</li> <li>• Buruh Tidak Tetap</li> <li>• Buruh Tetap</li> <li>• Karyawan</li> <li>• Pekerja Bebas</li> <li>• Pekerja Keluarga</li> </ul>

### Struktur Data

Struktur data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Struktur Data

Variabel 1	Variabel 2				Total
	1	2	...	K	
1	$O_{11}$	$O_{12}$	...	$O_{1k}$	$n_{10}$
2	$O_{21}$	$O_{22}$	...	$O_{2k}$	$n_{20}$
3	$O_{b1}$	$O_{b2}$	...	$O_{bk}$	$n_{30}$
...	...	...	...	...	...
B	$O_{b1}$	$O_{b2}$	...	$O_{bk}$	$O_{k0}$
Jumlah	$n_{01}$	$n_{02}$	...	$n_{0k}$	N

### Langkah Analisis

Langkah analisis yang dilakukan dalam praktikum ini adalah sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023.
2. Mendeskripsikan karakteristik data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023.
3. Melakukan analisis korespondensi pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023.
4. Menginterpretasikan hasil analisis.
5. Menarik kesimpulan dan saran.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dan pembahasan pada penelitian analisis korespondensi pada status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 adalah sebagai berikut.

**Karakteristik Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023**

Karakteristik status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 ditunjukkan pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Karakteristik Data

Status Pekerjaan Utama	Pendidikan Tertinggi				Total
	≤SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	
Berusaha Sendiri	2333679	936937	1338026	270644	4879286
Berusaha Dibantu Buruh Tidak Tetap/Buruh Tidak Dibayar	2176266	704796	734425	111380	3726867
Berusaha Dibantu Buruh Tetap/Buruh Dibayar	222942	127737	271046	109332	731057
Buruh/Karyawan/Pegawai	1390570	1165031	3395026	1692417	7643044
Pekerja Bebas	1563616	564890	381916	12560	2522982
Pekerja Keluarga/Tidak Dibayar	1686972	726925	692352	93692	3199941
<b>Total</b>	<b>9374045</b>	<b>4226316</b>	<b>6812791</b>	<b>2290025</b>	<b>22703177</b>

Tabel 2 menunjukkan terdapat 22703177 orang dengan pendidikan tertinggi di Provinsi Jawa Timur dengan status pekerjaan utama terbanyak sebagai buruh/karyawan/pegawai sebanyak 7643044 orang. Pekerjaan utama sebagai buruh/karyawan/pegawai banyak di miliki oleh orang dengan pendidikan tertinggi SMA sebanyak 3395026 orang. Akan tetapi pada orang dengan pendidikan tertinggi SMP dengan status buruh/karyawan/pegawai memiliki jumlah paling sedikit sebesar 1165031.

A. Uji Independensi Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023

Uji independensi pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023.

Hipotesis :

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023

H<sub>1</sub> : Terdapat hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023

Taraf signifikan :  $\alpha = 0,05$

Daerah kritis : tolak H<sub>0</sub> jika  $X^2_{(0,05; 81)}$  atau  $p-value < 0,05$

Statistik Uji :

$X^2$	$X^2_{(0,05;15)}$	$p-value$
4523348.788	24.996	0.000

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hitung sebesar 4523348.788 yang lebih besar dari nilai  $X^2_{(0,05; 15)}$  sebesar 24.996 serta didukung dengan  $p-value$  sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga diputuskan tolak H<sub>0</sub>. Hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023.

**Analisis Profil Kolom Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023**

Analisis profil kolom pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang

ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 ditunjukkan pada tabel 5 sebagai berikut.

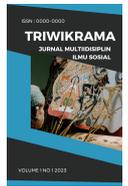
Tabel 5. Profil Kolom

Status Pekerjaan Utama	Pendidikan Tertinggi				Total
	≤SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	
<b>Berusaha Sendiri</b>	0.249	0.222	0.196	0.118	0.215
<b>Berusaha Dibantu Buruh Tidak Tetap/Buruh Tidak Dibayar</b>	0.232	0.167	0.108	0.049	0.164
<b>Berusaha Dibantu Buruh Tetap/Buruh Dibayar</b>	0.024	0.030	0.040	0.048	0.032
<b>Buruh/Karyawan/Pegawai</b>	0.148	0.276	0.498	0.739	0.337
<b>Pekerja Bebas</b>	0.167	0.134	0.056	0.005	0.111
<b>Pekerja Keluarga/Tidak Dibayar</b>	0.180	0.172	0.102	0.041	0.141
<b>Total</b>	1.000	1.000	1.000	1.000	

Tabel 5 menunjukkan pola kecenderungan yang dilihat berdasarkan kolom, Provinsi Jawa Timur memiliki penduduk dengan status pekerjaan utama terbanyak sebagai buruh/karyawan/pegawai dengan kecenderungan pendidikan tertinggi pada tingkat perguruan tinggi. Sedangkan dengan status pekerjaan utama paling sedikit sebagai berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar dengan kecenderungan pendidikan tertinggi pada tingkat perguruan tinggi.

B. Analisis Profil Baris Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023

Analisis profil baris pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 ditunjukkan pada tabel 6 sebagai berikut.



Tabel 6. Profil Baris

Status Pekerjaan Utama	Pendidikan Tertinggi				Total
	≤SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi	
Berusaha Sendiri	0.478	0.192	0.274	0.055	1.000
Berusaha Dibantu Buruh Tidak Tetap/Buruh Tidak Dibayar	0.584	0.189	0.197	0.030	1.000
Berusaha Dibantu Buruh Tetap/Buruh Dibayar	0.305	0.175	0.371	0.150	1.000
Buruh/Karyawan/Pegawai	0.182	0.152	0.444	0.221	1.000
Pekerja Bebas	0.620	0.224	0.151	0.005	1.000
Pekerja Keluarga/Tidak Dibayar	0.527	0.227	0.216	0.029	1.000
<b>Total</b>	<b>0.413</b>	<b>0.186</b>	<b>0.300</b>	<b>0.101</b>	

Tabel 6 menunjukkan pola kecenderungan yang dilihat berdasarkan kolom, Provinsi Jawa Timur memiliki penduduk dengan pendidikan tertinggi terbanyak pada tingkat SD dengan kecenderungan memiliki status pekerjaan utama sebagai buruh/karyawan/pegawai. Sedangkan penduduk Jawa Timur yang memiliki pendidikan tertinggi paling sedikit dapat dilihat pada tingkat perguruan tinggi dengan kecenderungan memiliki status pekerjaan utama sebagai buruh/karyawan/pegawai

**Analisis Reduksi Dimensi Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023**

Analisis reduksi dimensi pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 ditunjukkan pada tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Reduksi Dimensi

Dimensi	Proporsi Inersia	
	Proporsi	Kumulatif
1	0.996	0.996
2	0.002	0.998
3	0.002	1.000

Tabel 7 menunjukkan bahwa dimensi 1 memiliki proporsi inersia sebesar 0,996 artinya data yang dapat dijelaskan oleh dimensi 1 adalah 99,6%, dimensi 2 memiliki proporsi inersia sebesar 0,002 artinya data yang dapat dijelaskan oleh dimensi 2 adalah 2%, dan dimensi 3 memiliki proporsi inersia sebesar 0,002 artinya data yang dapat dijelaskan oleh dimensi 3 adalah 2%. Sehingga menggunakan 3 dimensi maka keragaman data yang dapat dijelaskan dan dipetakan adalah sebesar 100%.

**C. Analisis Jarak Euclidean Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023**

Analisis jarak euclidean pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023 ditunjukkan pada tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Jarak Euclidean

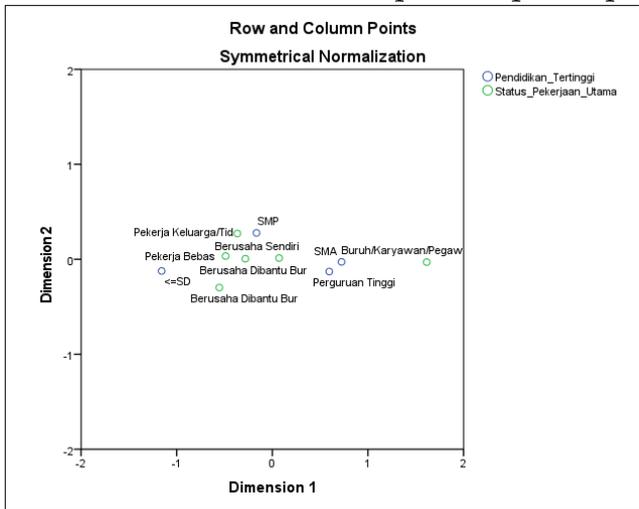
Status Pekerjaan Utama	Pendidikan Tertinggi			
	≤SD	SMP	SMA	Perguruan Tinggi
Berusaha Sendiri	0.89	0.30	1.01	0.89
Berusaha Dibantu Buruh Tidak Tetap/Buruh Tidak Dibayar	0.69	0.69	1.31	1.16
Berusaha Dibantu Buruh Tetap/Buruh Dibayar	0.66	0.35	0.66	0.54
Buruh/Karyawan/Pegawai	1.02	1.81	0.89	1.02
Pekerja Bebas	0.49	0.40	1.21	1.10

<b>Pekerja Keluarga/Tidak Dibayar</b>	0.46	0.20	1.13	1.04
---------------------------------------	------	------	------	------

Tabel 8 menunjukkan bahwa penduduk Jawa Timur dengan status pekerjaan utama dengan berusaha sendiri cenderung memiliki pendidikan tertinggi pada tingkat  $\leq$ SD dan perguruan tinggi, penduduk dengan status pekerjaan utama dengan berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar cenderung memiliki pendidikan tertinggi pada tingkat  $\leq$ SD dan SMA, penduduk dengan status pekerjaan utama buruh/karyawan/pegawai cenderung memiliki pendidikan tertinggi pada tingkat SMP. Sedangkan penduduk Jawa Timur dengan status pekerjaan utama dengan berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar, pekerja bebas dan pekerja keluarga/tidak dibayar cenderung memiliki pendidikan tertinggi pada tingkat SMA.

**Biplot Data Status Pekerjaan Utama menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023**

Hasil analisis korespondensi pada data status pekerjaan utama menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023, diperoleh plot seperti pada gambar 1.



Gambar 1. *Biplot*

Gambar 1 menunjukkan bahwa penduduk dengan pendidikan tertinggi SMP cenderung memiliki status pekerjaan utama sebagai pekerja keluarga/tidak dibayar, berusaha sendiri, pekerja bebas, dan berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar. Penduduk dengan pendidikan tertinggi SMA cenderung memiliki status pekerjaan utama sebagai berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar. Sedangkan penduduk dengan pendidikan tertinggi Perguruan Tinggi cenderung memiliki status pekerjaan utama sebagai karyawan/buruh/pegawai.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang dijelaskan pada analisis dan pembahasan didapatkan kesimpulan dari penelitian sebagai berikut.

1. Mayoritas penduduk Jawa Timur memiliki pekerjaan utama sebagai buruh/karyawan/pegawai dengan pendidikan tertinggi SMP.
2. Uji independensi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status pekerjaan utama dengan pendidikan tertinggi yang ditamatkan di Jawa Timur tahun 2023.
3. Kecenderungan penduduk dengan pendidikan tertinggi SMP dengan status pekerjaan utama sebagai pekerja keluarga/tidak dibayar, berusaha sendiri, pekerja bebas, dan berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar. Serta hasil dari analisis korespondensi diperoleh 3 dimensi maka keragaman data yang dapat dijelaskan dan dipetakan adalah sebesar 100%.

## SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, saran untuk provinsi Jawa Timur untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah dengan tingkat pendidikan rendah yang dapat memperluas peluang penduduk memiliki pekerjaan yang lebih baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih terhadap pihak yang mendukung atas berjalannya penelitian dari awal sampai selesai. Banyak pihak yang terlibat dalam penelitian ini termasuk asisten dosen yang memberikan banyak pengetahuan baru atas ilmu yang digunakan dalam penelitian dan ibu dosen yang senantiasa mengingatkan akan pentingnya dari setiap ilmu yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alden Nelson, J. L. (2019). ANALISIS PENGARUH KARAKTERISTIK PEKERJAAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN MELALUI MEDIASI MOTIVASI KARYAWAN PADA INDUSTRI MANUFAKTURING DI BATAM. *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia*, 109-119.
- Amin Widyaningrum, S. B. (2021). Pengaruh Upah Minimum, PDRB dan Jumlah Industri Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Karesidenan Madiun Pada Tahun 2017-2020. *EKOMAKS: Jurnal Ilmi Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 67-74.
- Kemenaker. (2023, Februari). Penduduk yang Bekerja (PYB) Periode Februari 2023 di Indonesia. Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jl. Gatot Subroto Kav. 51, Indonesia: Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia.
- Puput Nurul Hayati, L. P. (2021). PENGARUH KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL, DESAIN PEKERJAAN DAN PENGEMBANGAN KARIR TERHADAP KEPUASAN KERJA DIMODERASI OLEH TEKNOLOGI PADA GENERASI MILENIAL DI INDUSTRI PENDIDIKAN. *JURNAL Ecoment Global*, 107-114.
- Ramadhani, R. (2021). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA SEKTOR INDUSTRI DI KABUPATEN/KOTA PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2013-2019. Yogyakarta: UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA.
- Rica Citra Meisi, Z. M. (2021). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Unit Usaha Terhadap PDRB Industri Pengolahan di Provinsi Jambi. *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 71-82.
- Supanji, T. H. (2021, November 07). *Tantangan Tenaga Kerja Indonesia si Era Industri 4.0*. Retrieved from KEMENKO PMK: <https://www.kemenkopmk.go.id/tantangan-tenaga-kerja-indonesia-di-era-industri-40>
- Triyani Hendrawati, R. T. (2023). POLA PENYEBARAN PENYAKIT MENULAR BERDASARKAN KABUPATEN/KOTA DI JAWA TIMUR MENGGUNAKAN ANALISIS KORESPONDENSI. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika, dan Statistika*, 916-929.
- Wijayanti, R. R. (2022). *Statistika Deskriptif*. Bandung: WIDINA MEDIA UTAMA .
- Zakaria, R. D. (2022). Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Industri Besar dan Sedang Daerah Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa timur 2015-2019. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 156-167.