

## ANALISIS PENGARUH FAKTOR DEMOGRAFIS DAN PENGALAMAN KERJA TERHADAP PENDAPATAN MASYARAKAT JAWA TIMUR

Aditya Putra Ananta<sup>1</sup>, Muhammad Nabil Putra Arfiansyah<sup>2</sup>, Trimono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sains Data, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Email: [23083010048@student.upnjatim.ac.id](mailto:23083010048@student.upnjatim.ac.id)<sup>1</sup>, [23083010074@student.upnjatim.ac.id](mailto:23083010074@student.upnjatim.ac.id)<sup>2</sup>, [trimono.stat@upnjatim.ac.id](mailto:trimono.stat@upnjatim.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian dengan judul "Analisis Faktor Demografis dan Pengalaman Kerja terhadap Pendapatan Masyarakat Jawa Timur" memiliki beberapa tujuan, antara lain untuk mengetahui pengaruh faktor demografis terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur secara serentak dan parsial. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat primer, yang berarti data dikumpulkan melalui survey berupa pengisian kuesioner dan diisi oleh audiens yang memenuhi kriteria utama, yakni pekerja di Provinsi Jawa Timur. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji asumsi klasik, uji F, dan uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya pendidikan terakhir serta status pekerjaan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur. Namun, hasil penelitian tidak dapat dijadikan acuan sepenuhnya mengingat keterbatasan model serta variabel-variabel yang sulit untuk dinumerikkan.

**Kata kunci:** Pendapatan; Faktor Demografis; Pengalaman Kerja

### Abstract

*A study titled "Analysis of the effect of demographic factors and work experience against the income of East Java society" has some purposes, such as understanding the effect of demographic factors and work experience simultaneously against the income variable, and assessing the impact of the independent variables against dependent variable partially. The data characteristic used in this study is primary, which means the data was collected through a survey fulfilling questionnaire and aimed at audiences who complete the main criteria, a worker in East Java Province. The analysis methods used in this study are the classic assumption test, F-test, and T-test. The study result showed that educational background and work status significantly affect the income of East Java society. However, the study results can not be used as a reference entirely, remembering the model's limit and variables which are hard to convert to numeric.*

**Keyword:** Income; Demography Factor; Work Experience

### Article History

Received: desember 2024

Reviewed: desember 2024

Published: desember 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i1.365

**Copyright : Author**

**Publish by : Trigonometri**



This work is licensed under

a [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[Attribution-NonCommercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## Pendahuluan

Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi terbesar dan terpadat nomor dua di Indonesia. Meskipun menurut [cnbc.com](https://www.cnbc.com) kepadatan masyarakat di Provinsi Jawa Timur mencapai 870 juta jiwa, permasalahan umum seperti banyaknya pengangguran di provinsi ini masih dapat dikatakan diatasi dengan cukup baik. Hal ini dibuktikan dari data yang diambil pada laman [probolinggokab.bps.go.id](https://probolinggokab.bps.go.id) di mana grafik tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Provinsi Jawa Timur menurun 1,43% secara keseluruhan dalam 4 tahun terakhir. Meskipun penurunan TPT

merupakan hal yang baik, kelayakan gaji yang diterima oleh tenaga kerja di Provinsi Jawa Timur perlu ditinjau kembali. Berdasarkan laman [tradingeconomics.com](http://tradingeconomics.com), upah minimum pekerja (UMP) di Indonesia pada tahun 2024 mencapai Rp5.067.000. Hal ini tidak sebanding dengan rata-rata upah minimum kabupaten/kota (UMK) di Jawa Timur yang hanya mencapai Rp2.704.092,283.

Berbagai faktor seperti fasilitas, sumber daya manusia, pendidikan di tahap perkuliahan, pengalaman kerja, dan usia kemungkinan besar berpengaruh pada pendapatan masyarakat Jawa Timur. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Raihan Alfain Yonanda, Nidaaul Ikromah Azzaahiroh, dan Aa Kurniya (2022) di mana tingkat pendidikan dan status pekerjaan berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan di Indonesia.

Usia seseorang berpengaruh terhadap tingkat produktivitasnya. Semakin lanjut usia seseorang, semakin menurun produktivitasnya. Menurunnya produktivitas seseorang juga memiliki dampak terhadap pendapatan di mana sering kali usia menjadi salah satu kriteria utama dalam perekrutan pekerja dikarenakan alasan tenaga. Secara umum, semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin tinggi juga pengalaman yang dimiliki, sehingga pendapatan yang didapat kemungkinan lebih tinggi daripada pekerja yang berusia lebih muda. Namun, hal ini juga bergantung kepada jenis pekerjaan yang dijalani, jika pekerjaannya memerlukan keahlian teknis, maka hal ini sejalan. Sebaliknya, jika pekerjaan tidak terlalu memerlukan keahlian teknis, maka usia tidak dijadikan tolak ukur penentuan pendapatan seseorang.

Status pernikahan serta pekerjaan memiliki pengaruh tersendiri dalam konteks dunia kerja. Pekerja yang belum menikah cenderung memiliki kepribadian yang berbeda dengan yang sudah menikah. Hal ini dikarenakan pekerja yang telah menikah merasa memiliki tanggung jawab untuk menghidupi keluarganya, sehingga kemungkinan untuk mangkir menjadi lebih rendah daripada yang belum menikah. Selain itu, pekerja kontrak dan tetap pastinya memiliki perbedaan dalam pendapatan. Sering kali pendapatan pekerja kontrak lebih rendah daripada pekerja tetap. Hal ini dikarenakan komitmen yang dijalani kedua jenis pekerja juga berbeda, sehingga pendapatan yang diterima kedua jenis pekerja ini tentu saja berbeda.

Jenis perusahaan juga memengaruhi pendapatan seseorang [9]. Perusahaan tingkat multinasional cenderung menawarkan gaji yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan tingkat nasional, karena target yang dicapai lebih tinggi. Hal ini selaras dengan jumlah kehadiran wajib serta jam lembur yang didapat. Perusahaan multinasional cenderung menerapkan jam lembur serta kehadiran wajib yang lebih banyak daripada perusahaan nasional. Perbandingan ini tak lain juga untuk menjaga kredibilitas perusahaan yang telah dimiliki, sehingga perusahaan multinasional dan nasional memiliki perbedaan antara jam lembur serta jumlah kehadiran wajib yang diberikan.

Beberapa variabel lain seperti jenis kelamin dan pengalaman kerja juga dapat memengaruhi pendapatan masyarakat Jawa Timur. Jenis kelamin dianggap sebagai variabel yang berpengaruh karena belakangan ini sering terjadi berbagai permasalahan yang berhubungan dengan kesetaraan jenis kelamin [10]. Salah satu contoh dari permasalahan ini adalah adanya gaji wanita yang lebih rendah daripada gaji pria. Asumsi ini didukung dengan data yang ada pada laman [goodstats.id](http://goodstats.id) di mana gaji wanita pada bulan Februari 2021 – 2024 lebih rendah 22% daripada gaji pria. Melalui penelitian ini, peneliti berharap asumsi seperti adanya pengaruh secara signifikan pada jenis kelamin terhadap pendapatan dapat dibantah.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Metusalak Elton Wanda dan Agus Prasetyanta (2021) membuktikan bahwa pengalaman kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap

pendapatan *driver* ojek online di Yogyakarta. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pekerja yang memiliki pengalaman lebih lama memiliki potensi pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja yang berlatar belakang *fresh graduate*.

Studi ini penting untuk dilakukan karena dengan tersedianya informasi terkait pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur, diharapkan dapat menjadi tolak ukur bagi para pekerja untuk menyesuaikan pendapatan dengan kemampuan-kemampuan yang dimiliki. Selain itu, studi ini juga bisa mendukung pengambilan kebijakan yang lebih inklusif terutama di Provinsi Jawa Timur untuk mengurangi kesenjangan pendapatan dan meningkatkan daya saing tenaga kerja.

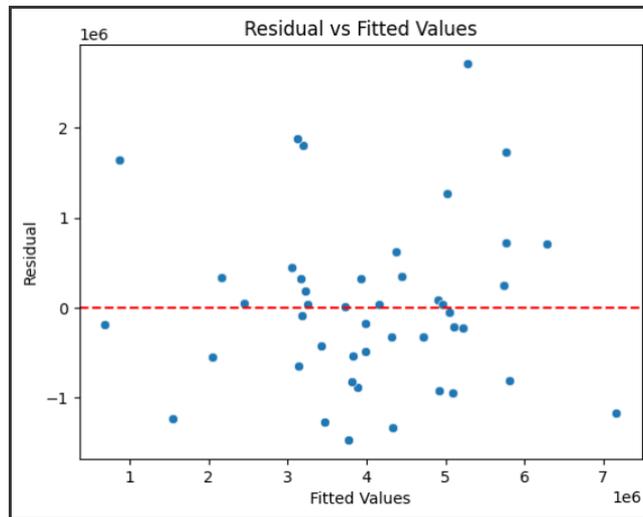
## Metodologi

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode regresi liner berganda dengan parameter *Ordinary Least Square* (OLS) untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan pendekatan kuantitatif [11]. Metode ini memungkinkan untuk mengidentifikasi kontribusi masing-masing variabel dalam memengaruhi rata-rata pendapatan masyarakat Jawa Timur. Pendekatan ini berfokus pada pengumpulan data yang dapat dihitung secara objektif untuk menguji hipotesis. Penelitian dilakukan di Provinsi Jawa Timur, dimulai dengan mengumpulkan data melalui laman *Google Form* dan disebar ke berbagai media sosial untuk menjangkau responden secara merata. Data yang diambil dari responden berupa pendidikan terakhir, pengalaman kerja, usia, jam kerja, status pekerjaan, jumlah lembur, jumlah kehadiran wajib, domisili, jenis kelamin, status pernikahan, jenis perusahaan, dan rata-rata penghasilan.

Adapun langkah-langkah yang digunakan pada analisis adalah melakukan praproses data meliputi penghapusan nilai *null*, *outlier*, dan konversi tipe data. Lalu, uji asumsi dilakukan untuk memastikan data yang akan digunakan memenuhi syarat berupa tidak adanya heteroskedastisitas, multikolinieritas, dan mengecek normalitas distribusi. Selanjutnya, pemodelan regresi dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Python dan berbagai *library* seperti *matplotlib*, *numpy*, *pandas*, dan OLS. Setelah model regresi didapat, uji F, T, dan  $R^2$  dilakukan untuk menentukan apakah parameter pada persamaan regresi memiliki pengaruh signifikan dan menilai seberapa baik model menjelaskan variansi variabel dependen.

## Hasil dan Pembahasan

Pengujian asumsi model menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi syarat uji statistik. Hal ini dibuktikan dengan uji normalitas residual *Kolmogorov-Smirnov* di mana hasil uji menunjukkan nilai 0,137 dan *p-value* yang lebih besar dengan nilai 0,310. Hasil tersebut membuktikan bahwa residual memiliki distribusi yang normal. Terpenuhinya syarat ini merupakan landasan penggunaan metode liner regresi dalam menjelaskan hubungan antar variabel. Selanjutnya, uji *Breusch-Pagan* dilakukan untuk melihat apakah terdapat masalah terkait heteroskedastisitas pada residual. Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,655 dimana nilai *p-value* lebih besar daripada 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi dianggap valid dan dapat digunakan lebih lanjut. Selain nilai *p-value* yang lebih besar dari 0,05, *scatter plot* uji ini juga menunjukkan tidak adanya pola pada residual. Hasil uji *Breusch-Pagan* ditampilkan pada plot residual berikut.



Grafik 1 Plot Residual Data

Setelah data dianggap valid dan tidak memiliki masalah terkait heteroskedastisitas, dilakukan uji *Durbin-Watson* untuk melihat apakah data residual memiliki masalah terkait autokorelasi. Uji *Durbin-Watson* menghasilkan nilai 1,768, hal ini berarti variabel pada model yang akan diuji dianggap tidak memiliki autokorelasi secara signifikan.

Uji terakhir yang dilakukan sebelum melakukan pemodelan adalah uji multikolinieritas, uji ini dilakukan dengan menghitung *Variance Inflation Factor* (VIF) pada setiap variabel. Nilai uji VIF tiap variabel ditunjukkan pada Tabel 1.

Variabel	Koefisien ( $\beta$ )
X1	1.233238
X2	1.471846
X3	1.814787
X4	1.500992
X5	3.379869

X6	1.327883
X7	1.414452
X8	2.355828
X9	1.141804
X10	1.714226
X11	1.498983

Tabel 1. VIF Variabel Independen

Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa tiap variabel memiliki nilai dibawah 10. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen yang digunakan tidak memiliki hubungan linier yang tinggi dengan variabel independen lain. Setelah uji asumsi dilakukan, langkah selanjutnya adalah pemodelan regresi menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS). Setelah melakukan metode regresi liner, hasil dari OLS tertera pada Tabel 2 sebagai berikut.

Variabel	Koefisien ( $\beta$ )	P-Value
const	-3.754	0.054
X1	6.418	0.014
X2	-3.61	0.345
X3	2.102	0.378

X4	2756	0.845
X5	1.382	0.019
X6	-1.092	0.738
X7	2.861	0.641
X8	1.3669	0.000
X9	-6.517	0.059
X10	-3.406	0.934
X11	1.539	0.972

Tabel 2. Hasil perhitungan menggunakan OLS

Berdasarkan hasil perhitungan, model persamaan regresi linier berganda yang didapat adalah  $\hat{y} = -3.754 + 6.418X_1 - 3.61X_2 + 2.102X_3 + 2756X_4 + 1.382X_5 - 1.092X_6 + 2.861X_7 + 1.366X_8 - 6.517X_9 - 3.406X_{10} + 1.539X_{11}$ . Kelayakan model dapat diukur dengan menggunakan perhitungan uji F, T dan  $R^2$ . Hasil uji F menunjukkan bahwa model berpengaruh secara signifikan pada hasil regresi. Pada uji t, variabel-variabel dengan *p-value* kurang dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil uji t, terdapat dua variabel yakni X1 (pendidikan terakhir) dan X5 (status pekerjaan). Selanjutnya, berdasarkan model yang dibuat, 69% variansi variabel dependen berhasil dimodelkan oleh model. Hal ini berarti variabel-variabel yang digunakan dapat dimodelkan dengan cukup baik oleh model.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan di atas tidak dapat dijadikan acuan sepenuhnya. Perlu diingat bahwa model yang digunakan memiliki keterbatasan, meskipun hasilnya telah memberikan gambaran mengenai pengaruh beberapa variabel demografis serta pengalaman kerja terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur. Tidak semua variabel yang berpotensi memengaruhi pendapatan dapat dinumerikkan, terutama variabel-variabel kategorik yang sulit dinumerikkan seperti budaya perusahaan serta pengaruh kebijakan regional, oleh karena itu hasil dari penelitian ini tidak dapat dijadikan sebagai referensi seutuhnya, sehingga penelitian lanjutan yang lebih holistik sangat diperlukan. Dengan menggunakan data-data yang kompleks dan konteks yang lebih luas, diharapkan dapat membantu mendapatkan pemahaman

yang komprehensif terkait pengaruh faktor demografis serta pengalaman kerja terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur.

## Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwasanya faktor demografis dan pengalaman kerja berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur. Model regresi linier yang telah dibuat memenuhi uji asumsi klasik dan menghasilkan sebuah persamaan regresi dengan satu intersep serta 11 variabel independen. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel X1 (pendidikan terakhir) serta X5 (status pekerjaan) memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan pekerja, sedangkan sembilan variabel independen lainnya tidak memiliki pengaruh signifikan sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa model berhasil memodelkan sebanyak 69% variansi data. Meskipun demikian, perlu diingat bahwa model yang digunakan memiliki keterbatasan karena terdapat berbagai variabel kategorik yang sulit untuk dinumerikkan. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang telah dilakukan memerlukan beberapa informasi yang lebih holistik untuk mendapatkan wawasan yang lebih komprehensif terkait penelitian pengaruh faktor demografis dan pengalaman kerja terhadap pendapatan masyarakat Jawa Timur.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Akbariandhini and A. F. Prakoso, "Analisis faktor tingkat pendidikan, jenis kelamin, dan status perkawinan terhadap pendapatan di Indonesia berdasarkan IFLS-5," *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, vol. 4, no. 1, pp. 13-22, 2020.
  - [2] P. Elisia Ariska and B. Prayitno, "Pengaruh umur, lama kerja, dan pendidikan terhadap pendapatan nelayan di Kawasan Pantai Kenjeran Surabaya Tahun 2018," vol. 1, no. 2, 2019.
  - [3] D. Julianto and P. A. Utari, "Analisa pengaruh tingkat pendidikan terhadap pendapatan individu di Sumatera Barat."
  - [4] C. Puspita Sari, "Gender inequality: Dampaknya terhadap pendapatan per kapita (Studi Kasus 33 Provinsi di Indonesia 2011-2019)," *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Indonesia*, vol. 1, no. 1, pp. 47-52, 2021.
  - [5] M. R. A. Yonanda, I. Azzaahiroh, and A. Kurniya, "Analisis pengaruh tingkat pendidikan dan status pekerjaan terhadap pendapatan di Indonesia," in *Proc. HERO 2022*.
- Web Sources:
- [6] BPS Kabupaten Probolinggo, "Keadaan ketenagakerjaan Jawa Timur Februari 2024," May 8, 2024. [Online]. Available: <https://probolinggokab.bps.go.id/id/pressrelease/2024/05/08/240/keadaan-ketenagakerjaan-jawa-timur-februari-2024.html>
  - [7] CNBC Indonesia, "Deretan provinsi paling padat penduduk ada yang sampai 50 juta orang," Sep. 28, 2024. [Online]. Available: <https://www.cnbcindonesia.com/research/20240928122316-128-575330/deretan-provinsi-paling-padat-penduduk-ada-yang-sampai-50-juta-orang>
  - [8] Trading Economics, "Indonesia minimum wages," 2024. [Online]. Available: <https://id.tradingeconomics.com/indonesia/minimum-wages>
  - [9] R. A. Prasetyo and M. K. Mawardi, "Pengaruh kompensasi, lingkungan kerja, dan budaya organisasi terhadap kepuasan kerja karyawan," *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 73, no. 1, pp. 63-72, 2019.

- [10] S. Anggita and H. Suharyono, "Analisis kesenjangan upah gender di Indonesia: Bukti empiris urban dan rural," *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, vol. 18, no. 2, pp. 201-213, 2018.
- [11] D. N. Gujarati and D. C. Porter, *Basic Econometrics*, 5th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2018.