

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Dan Pertanian di Indonesia

Muhammad Al Fatridzi¹, Urmatul Uska Akbar²

^{1,2}Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang, Indonesia

*Korespondensi: mhdalfatridzi1@gmail.com, urmatulakbar@fe.unp.ac.id

Info Artikel

Diterima:

18 November 2024

Disetujui:

2 Desember 2024

Terbit daring:

16 Desember 2024

DOI: -

Sitasi:

Alfatridzi, M. A. & Akbar, U., U. (2024). Analisis Faktor Faktor Yang mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Dan Pertanian

Abstract:

This research was conducted to determine the influence of wages, gross regional domestic product, foreign investment and domestic investment on labor absorption in the industrial sector and also the agricultural sector in Indonesia. This research is included in associative and descriptive research, using a combination of cross section and time series data (panel data) for the period 2018-2022 with objects from 34 provinces in Indonesia. Data is processed using the panel data regression method with the Fixed Effect Model (FEM) selected as the best model. The results of the research show that: (1) wages and foreign investment partially have a negative and insignificant effect on labor absorption in the industrial sector in Indonesia, (2) gross regional domestic product has a positive and significant effect on labor absorption in the industrial sector in Indonesia, (3) domestic investment has a positive and insignificant effect on labor absorption in the industrial sector in Indonesia, (4) simultaneously, wages, gross regional domestic product, foreign investment and domestic investment have a significant effect on labor absorption in the industrial sector in Indonesia. (5) wages have a positive and insignificant influence on labor absorption in the agricultural sector in Indonesia (6) gross regional domestic product has an positive and insignificant influence on labor absorption in the agricultural sector in Indonesia, (8) foreign investment and domestic investment partially have a negative and significant influence on labor absorption in the agricultural sector in Indonesia (9) simultaneously, wages, gross regional domestic product, foreign investment and domestic investment have a significant influence on labor absorption in the agricultural sector in Indonesia

Keywords: Labor Absorption, Industry, Agriculture, Wages, Gross Regional Domestic Product, Foreign Investment, Domestic Investment

Abstrak:

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh upah, produk domestik regional bruto (PDRB), penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN) masing-masing terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri dan juga sektor pertanian di Indonesia. Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif dan asosiatif, menggunakan gabungan data *cross section* dan *time series* (data panel) rentang waktu tahun 2018-2022 dengan objek 34 Provinsi di Indonesia. Data diolah menggunakan metode regresi data panel dengan *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih sebagai model terbaik. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: (1) upah dan PMA secara parsial memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia, (2) PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia, (3) penanaman modal dalam negeri berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia, (4) secara bersama-sama, upah, penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. (5) upah memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia (6) produk domestik regional bruto memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia, (7) penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri secara parsial memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia (9) secara simultan, upah, produk domestik regional bruto, penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia

Kata Kunci: Penyerapan Tenaga Kerja, Industri, Pertanian, Upah, Produk Domestik Regional Bruto, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri

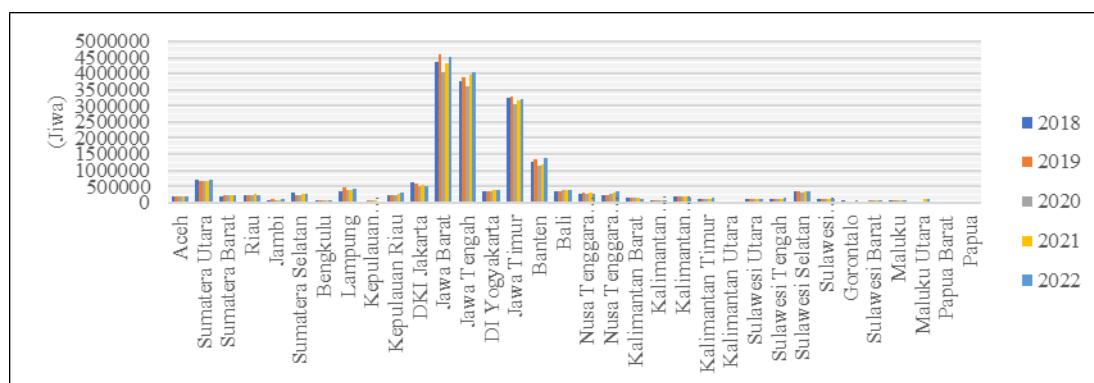
Kode Klasifikasi JEL: P23, P32, E22

PENDAHULUAN

Ketenagakerjaan merupakan salah satu perhatian utama pada negara-negara berkembang dengan jumlah penduduk yang besar, tak terkecuali di Indonesia. Tenaga kerja dalam aktivitas produksi merupakan tumpuan dalam pertumbuhan ekonomi. Badan Pusat

Statistik (BPS, 2023) mencatat bahwa selama periode Februari 2022 hingga Februari 2023, pertumbuhan tenaga kerja Indonesia sebanyak 3,02 juta orang. Dengan tambahan tersebut, total jumlah penduduk Indonesia yang bekerja pada Februari 2023 sebanyak 138,63 juta orang. Menurut Wijayanto & Ode (2019), banyaknya jumlah tenaga merupakan aset berharga dalam upaya pemerintah untuk mempercepat pembangunan nasional. Sisi negatifnya, permasalahan akan muncul jika pemerintah tidak mampu menghadirkan solusi agar tenaga kerja terserap sepenuhnya. Tidak maksimalnya penyerapan tenaga kerja tersebut akan menciptakan pengangguran.

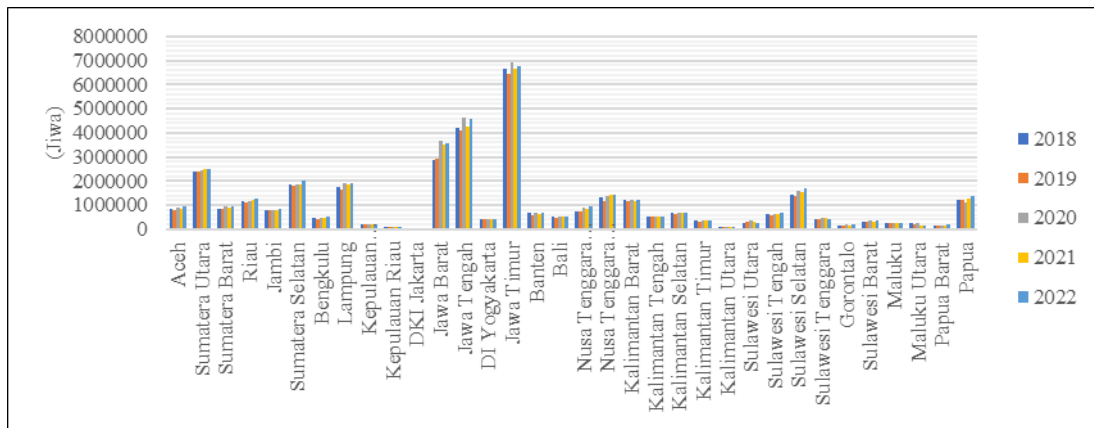
Dalam rangka mengatasi fenomena tersebut, Menteri Keuangan Sri Mulyani menyampaikan gagasan tentang upaya pemerintah dalam merevitalisasi peran sektor-sektor utama penyerap tenaga kerja seperti sektor industri dan pertanian untuk mendorong akselerasi transformasi ekonomi demi keberlangsungan pembangunan nasional (Kementerian Keuangan, 2023). Industri diharapkan menjadi sektor yang menyerap tenaga kerja secara masif. Fokus pembangunan Indonesia pada percepatan pertumbuhan ekonomi menjadikan sektor industri sebagai *leading sector* terhadap sektor-sektor lainnya (Surani et al., 2021). Sementara itu, pembangunan sektor pertanian di Indonesia difokuskan pada usaha peningkatan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan industri dalam negeri, meningkatkan pendapatan petani serta memperluas kesempatan kerja (Muchendar et al., 2020).



Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Gambar 1. Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Sektor Industri Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022

Gambar 1 di atas menjelaskan fluktuasi jumlah tenaga kerja sektor industri di 34 provinsi di Indonesia tahun 2018-2022. Pada periode tersebut, penyerapan tenaga kerja tertinggi tercatat di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2019 sebanyak 4.612.383 jiwa. Sedangkan penyerapan tenaga kerja terendah tercatat di Provinsi Papua Barat pada tahun 2019 sebanyak 16.968 jiwa. Data tersebut juga menggambarkan bahwa penyebaran tenaga kerja pada sektor industri Indonesia masih terpusat di Pulau Jawa. Tantangan terbesar bagi tenaga kerja pada sektor industri Indonesia saat ini adalah dimulainya era industri 4.0 yang menjadikan teknologi sebagai faktor dominan dalam kegiatan produksi. Faktor tingginya biaya produksi baik itu upah pekerja maupun biaya operasional lainnya memaksa pelaku usaha untuk lebih memaksimalkan penggunaan teknologi ketimbang tenaga kerja manusia dalam kegiatan produksi. Untuk itu, tenaga kerja dituntut untuk terus meningkatkan kompetensi, pengetahuan serta keahlian agar bisa beradaptasi dengan kemajuan teknologi sehingga produktivitas akan semakin meningkat,



Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Gambar 2. Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Sektor Pertanian Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2018-2022

Sementara itu, jumlah tenaga kerja di Indonesia sektor pertanian pada Gambar 2. tercatat paling tinggi pada tahun 2022 sebanyak 38.703.996 jiwa. Dari jumlah tersebut, 3 provinsi yang memiliki kontribusi terbesar yaitu Jawa Timur (6.766.440 jiwa), Jawa Tengah (4.557.468 jiwa) dan Jawa Barat (3.585.851 jiwa), sedangkan jumlah terendah tercatat pada tahun 2019 sebanyak 34.577.831 jiwa. Tantangan yang dihadapi sektor pertanian saat ini adalah minimnya pengetahuan para petani terhadap persoalan pertanian dan produksinya. Minimnya pengetahuan serta rendahnya pendidikan petani menimbulkan keterbatasan dalam memahami dan menguasai tata cara kerja di sektor pertanian. Hal ini menjadikan produktivitas dan inovasi pertanian menjadi rendah karena pekerja sektor pertanian kurang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Ibrahim & Mufriantie, 2021).

Nurman & Sentosa (2020) menyatakan bahwa kenaikan upah yang diterima pekerja berdampak terhadap turunnya penyerapan tenaga kerja sektor industri di Indonesia. Temuan tersebut juga didukung oleh hasil-hasil penelitian lain, menurut Belmondo & Triani (2020) dan Sartika Laurencia Br Manurung (2020), upah sektor pertanian menyebabkan penurunan terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertanian. Sedangkan penelitian Nofrita & Marwan (2022) menemukan bahwa naiknya upah minimum justru menyebabkan peningkatan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Sumatera Barat. Kompleksitas tingkatan upah tersebut membuat pihak penyedia lapangan kerja menjadi selektif dalam hal perekrutan tenaga kerja dengan cara menentukan kriteria mereka sendiri.

Masalah yang dihadapi pasar tenaga kerja Indonesia yaitu kebutuhan pekerja dengan kualifikasi spesifik dengan pengetahuan khusus. Kualitas tenaga kerja yang baik tentu akan diikuti oleh peningkatan produktivitas Pratama & Anis (2022). Melimpahnya sumber daya alam di Indonesia dan tersebar di seluruh daerah membutuhkan campur tangan manusia untuk mengolahnya. Aktivitas produksi mengindikasikan bahwa adanya kinerja ekonomi yang diukur dengan pertumbuhan ekonomi. Pengukuran pertumbuhan ekonomi suatu daerah dapat ditinjau dari nilai produk domestik regional bruto (PDRB) yang dihasilkan. Menurut Kaiser et al., (2023), PDRB adalah jumlah keseluruhan aktivitas produksi dalam perekonomian suatu daerah yang diukur berdasarkan nilai angka tambah atas barang serta jasa yang diperoleh dari berbagai unit produksi ataupun sektor disuatu daerah pada jangka waktu tertentu.

Pada hakikatnya, konsep ketenagakerjaan adalah bagaimana optimalisasi antara penambahan angkatan kerja dengan laju pertumbuhan yang meningkat sehingga timbul keseimbangan di pasar tenaga kerja. Dalam penyerapan tenaga kerja, faktor yang tak kalah

penting adalah modal yang ditanamkan (investasi). Pratama & Anis (2022) menyatakan bahwa adanya PMA akan memicu pertambahan barang modal yang menghasilkan faktor produksi baru yang secara tidak langsung akan menciptakan lapangan kerja baru serta mengurangi tingkat pengangguran. Selain dalam bentuk PMA, investasi di Indonesia juga terdiri dari Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Tambahan dana dalam bentuk penanaman modal dalam negeri akan membuat sektor-sektor ekonomi meningkatkan aktivitas produksi untuk menghasilkan barang yang tentunya akan membutuhkan tambahan pekerja untuk melakukannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data panel dari tahun 2018-2022 dengan model regresi panel. Teknik estimasi model menggunakan tiga pendekatan yaitu: *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk pemilihan estimasi model dilakukan Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Langrange Multiplier (jika diperlukan). Adapun persamaan regresi dalam penelitian ini yaitu:

$$\text{Log}(Y1it) = \beta_0 + \beta_1\text{Log}(X1it) + \beta_2\text{Log}(X2it) + \beta_3\text{Log}(X3it) + \beta_4\text{Log}(X4it) + \text{Uit}..... \quad (1)$$

$$\text{Log}(Y2it) = \beta_0 + \beta_1\text{Log}(X1it) + \beta_2\text{Log}(X2it) + \beta_3\text{Log}(X3it) + \beta_4\text{Log}(X4it) + \text{Uit}..... \quad (2)$$

Dimana: Y1 = Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri, Y2 = Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian, X1 = Upah, X2 = PDRB, X3 = PMA, X4 = PMDN, u = *Term of Error*, I = *Cross section*, t = *Time Series* dan Log = Logaritma.

Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas. Berdasarkan pengujian tersebut, tidak ditemukan masalah sehingga model regresi layak digunakan. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t dan uji-F.

Operasional variabel penelitian didefinisikan sebagai berikut: (1) Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri (Y1), yaitu jumlah penduduk berusia 15 tahun ke atas yang bekerja pada sektor industri menurut provinsi tahun 2018-2022 yang dinyatakan dalam satuan jiwa. (2) Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian (Y2), yaitu jumlah berusia 15 tahun ke atas yang bekerja pada sektor pertanian menurut provinsi tahun 2018-2022 yang dinyatakan dalam satuan jiwa. (3) Upah (X1), yaitu rata-rata upah/gaji bersih sebulan buruh/karyawan/pegawai pada sektor industri dan pertanian menurut provinsi tahun 2018-2022 yang dinyatakan dalam satuan. (4) PDRB (X2), yaitu PDRB tahunan Indonesia berdasarkan harga konstan (2010) pada sektor industri dan pertanian menurut provinsi tahun 2018-2022 yang dinyatakan dalam satuan Rupiah. (5) Penanaman Modal Asing (PMA) (X3), yaitu realisasi PMA sektor industri dan pertanian di Indonesia menurut provinsi tahun 2018-2022 yang dinyatakan dalam satuan Dollar. (6) Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) (X4), yaitu realisasi PMDN sektor pertanian dan industri di Indonesia menurut provinsi tahun 2018-2022 yang dinyatakan dalam satuan Rupiah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sektor Industri

Uji Regresi Panel

Dari hasil uji pemilihan model menggunakan Uji Chow serta Uji Hausman, maka *Fixed Effect Model* terpilih sebagai model paling ideal untuk digunakan.

Dari hasil uji regresi data panel menggunakan model terpilih *Fixed Effect Model*, maka persamaan regresi yang dihasilkan pada sektor industri adalah:

$$\text{Log}(Y) = 5.563155 - 0.062245\text{Log}(X_1) + 0.768576\text{Log}(X_2) - 0.009193\text{Log}(X_3) + 0.000896\text{Log}(X_4)$$

Dari persamaan regresi di atas, dijelaskan bahwa:

Nilai konstanta sebesar 5,563, artinya jika variabel Upah (X_1), Pendidikan (X_2), PDRB (X_3), PMA (X_4) dan PMDN (X_5) tidak ada atau sama dengan Nol maka Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri (Y_1) akan bernilai 5,563.

Nilai koefisien regresi variabel Upah = -0.062245, artinya jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel Upah naik 1 satuan, maka variabel Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri (Y_1) akan mengalami penurunan sebesar 0,062 atau 6,2%. Koefisien bernilai negatif artinya antara variabel upah dan penyerapan tenaga kerja pada sektor industri berhubungan negatif. Kenaikan variabel upah berakibat penurunan pada variabel tenaga kerja sektor industri.

Nilai koefisien regresi variabel PDRB = 0.768576, artinya jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel PDRB naik 1 satuan, maka variabel Tenaga Kerja Sektor Industri (Y_1) akan mengalami kenaikan sebesar 0.768 atau 76,8%. Nilai koefisien positif yang artinya antara variabel pendidikan dan tenaga kerja sektor industri berhubungan positif. Kenaikan variabel pendidikan berakibat kenaikan pada variabel tenaga kerja sektor industri.

Nilai koefisien regresi variabel PMA = -0.009193, artinya jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel PMA naik 1 satuan, maka variabel Tenaga Kerja Sektor Industri (Y_1) akan mengalami penurunan sebesar 0.0091 atau 0,91%. Koefisien bernilai negatif artinya antara variabel PMA dan Tenaga Kerja Sektor Industri berhubungan negatif. Kenaikan variabel PMA berakibat penurunan pada variabel Tenaga Kerja Sektor Industri.

Nilai koefisien regresi variabel PMDN = 0.000896, artinya jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel PMDN naik 1 satuan, maka variabel Tenaga Kerja Sektor Industri (Y_1) akan mengalami kenaikan sebesar 0.00089 atau 0,089%. Koefisien bernilai positif artinya antara variabel PMDN dan Tenaga Kerja Sektor Industri berhubungan positif. Kenaikan variabel PMDN berakibat kenaikan pada variabel Tenaga Kerja Sektor Industri.

Koefisien Determinasi (*R-squared*)

Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh dalam penelitian ini, nilai dari Koefisien Determinasi *R-squared* adalah 0,994954. Hasil ini menunjukkan bahwa sebesar 99,49% penyerapan tenaga kerja sektor industri di Indonesia dipengaruhi oleh variabel Upah, Pendidikan, PDRB, PMA serta PMDN. Adapun sisanya sebesar 0,51% diwakili oleh variabel-variabel lain diluar penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji-t Statistik

Mengacu pada hasil dari uji regresi, dijelaskan bahwa: (1) tidak ditemukan adanya pengaruh signifikan dari upah terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. Maka H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga Hipotesis-1 ditolak. (2) Ditemukan pengaruh yang signifikan antara PDRB terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Indonesia. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-2 diterima. (3) Tidak ditemukan adanya pengaruh signifikan dari PMA terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Indonesia. Maka H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga Hipotesis-3 ditolak. (4) Tidak ditemukan adanya pengaruh signifikan dari PMDN terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Indonesia. Maka H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga Hipotesis-4 ditolak.

Uji-F Statistik

Berdasarkan hasil uji regresi, nilai probabilitas F-statistik sebesar $0,000 < \alpha 0,05$. Maka: H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-5 diterima. Maka, variabel Upah, PDRB, PMA dan PMDN secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Indonesia.

Pengaruh Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Indonesia

Hasil penelitian menjelaskan bahwa upah memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. Temuan ini mendukung hasil penelitian sebelumnya oleh Nurman & Sentosa yang menyatakan perusahaan cenderung beralih pada pemanfaatan teknologi yang lebih efektif dari pada harus menaikkan tingkat upah. Bahkan pada keadaan terburuk, perusahaan lebih memilih untuk memangkas jumlah tenaga kerja untuk menghemat anggaran operasional dalam menyikapi kenaikan upah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori upah oleh Ricardo & Malthus yang menyatakan bahwa kecenderungan hubungan negatif antara upah dan tenaga kerja sangat erat kaitannya dengan perubahan penduduk. Perkembangan jumlah penduduk yang cepat akan menghasilkan penawaran kerja yang tinggi sehingga akan menekan tingkat upah. Sebaliknya, tingkat upah akan turun ketika penawaran kerja berkurang. Bagi tenaga kerja, kenaikan upah berarti kesempatan dalam memperbaiki taraf hidup. Sedangkan bagi perusahaan, kenaikan upah merupakan tambahan biaya yang nantinya akan dihitung sebagai beban operasional (*fixed cost*) sehingga akan dikalkulasi ulang, baik itu dengan cara menaikkan harga produk maupun melakukan pengurangan biaya operasional dalam bentuk pengurangan tenaga kerja.

Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Indonesia

Hasil penelitian menjelaskan bahwa PDRB memiliki pengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. PDRB merupakan indikator terjadinya aktivitas produksi di suatu wilayah. Semakin tinggi nilai PDRB yang dihasilkan menandakan aktivitas produksi juga mengalami peningkatan sehingga akan membutuhkan lebih banyak pasokan tenaga kerja. Temuan ini mendukung hasil penelitian Idham & Satrianto (2018) yang menyebutkan bahwa meningkatnya produksi barang menggambarkan tingginya aktivitas produksi dari banyaknya lapangan usaha. Teori yang dikemukakan oleh Jean Baptise Say (Hukum Say) menjelaskan tentang penawaran akan menciptakan permintaan sendiri. Teori ini mengasumsikan tentang kesinambungan akan nilai produksi dan pendapatan. Kegiatan produksi suatu produk yang bernilai secara otomatis menciptakan permintaan terhadap produk tersebut sehingga terwujudnya peningkatan pendapatan.

Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Indonesia

Hasil penelitian menjelaskan bahwa PMA memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. Berdasarkan teori ekonomi oleh Keynes, pengambilan keputusan dalam investasi bergantung pada proyeksi keuntungan yang diharapkan. Mengacu pada tingkat suku bunga berlaku, investor menganalisa informasi yang diperoleh untuk mendanai kegiatan investasi. Investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tapi juga memperbesar kapasitas produksi. Masalahnya, para pelaku usaha saat ini lebih condong memprioritaskan investasi terhadap teknologi. Tuntutan perkembangan zaman memaksa aktivitas produksi dilakukan seefektif mungkin. Dampak negatifnya, tenaga kerja manusia lambat laun mulai terpinggirkan. Ketidcakapan dalam mengikuti pesatnya kemajuan teknologi membuat para tenaga kerja yang terserap semakin menurun. Penelitian Sabihi et al (2021) menyebutkan bahwa investasi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja disebabkan karena berbagai hal seperti faktor kelembagaan,

struktural maupun politik sehingga tidak sebandingnya harga modal dengan harga pasaran tenaga kerja. Hal ini mengakibatkan pembengkakan harga faktor produksi karena meningkatnya penggunaan teknik padat modal terutama pada sektor-sektor industri yang berada di perkotaan.

Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Industri di Indonesia

Hasil penelitian menjelaskan bahwa PMDN memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. Hal ini disebabkan oleh para investor yang mulai beralih berinvestasi pada sektor-sektor modal. Karena bertujuan untuk menghasilkan efisiensi maksimal, investasi lebih difokuskan pada industri yang lebih memilih menggunakan teknologi dalam aktivitasnya. Akibatnya, meskipun investasi yang berjalan tidak diikuti dengan penyerapan tenaga kerja yang maksimal.

Sektor Pertanian

Uji Regresi Panel

Dari hasil uji pemilihan model menggunakan Uji Chow serta Uji Hausman, maka *Fixed Effect Model* terpilih sebagai model paling ideal untuk digunakan.

Dari hasil uji regresi data panel menggunakan model terpilih *Fixed Effect Model*, maka persamaan regresi yang dihasilkan pada sektor pertanian adalah:

$$\text{Log}(Y_2) = 8,347922 + 0,105652\text{Log}(X_1) + 0,377763\text{Log}(X_2) - 0,023092\text{Log}(X_3) - 0,014695\text{Log}(X_4)$$

Dari persamaan regresi tersebut, dijelaskan bahwa:

Nilai konstanta yaitu 8,3479, artinya jika variabel upah (X_1), pendidikan (X_2), PDRB (X_3), PMA (X_4) dan PMDN (X_5) tidak ada atau sama dengan nol maka penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian (Y_2) akan bernilai 8,3479.

Koefisien regresi variabel upah = 0.1056, artinya: jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel upah naik 1 satuan, maka variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian (Y_2) akan mengalami kenaikan sebesar 0.105 atau 10,56%. Koefisien bernilai positif artinya antara variabel upah dan penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian berhubungan positif. Kenaikan variabel Upah berakibat kenaikan pada variabel tenaga kerja sektor pertanian.

Koefisien regresi variabel PDRB = 0,3777, artinya: jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel PDRB naik 1 satuan, maka variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian (Y_2) akan mengalami kenaikan sebesar 0,3777 atau 37,77%. Koefisien bernilai positif artinya antara variabel pendidikan dan penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian berhubungan positif. Kenaikan variabel pendidikan berakibat kenaikan pada variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian.

Koefisien regresi variabel PMA = -0,02309 artinya jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel PMA naik 1 satuan, maka variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian (Y_2) akan mengalami penurunan sebesar 0,023 atau 2,3%. Koefisien bernilai negatif artinya antara variabel PMA dan penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian berhubungan negatif. Kenaikan variabel PMA berakibat penurunan pada variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian.

Koefisien regresi variabel PMDN = -0,01469 artinya: jika variabel bebas lain nilainya konstan dan variabel PMDN naik 1 satuan, maka variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian (Y_2) akan mengalami penurunan sebesar -0,01469 atau 1,469%. Koefisien bernilai negatif artinya antara variabel PMDN dan penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian

berhubungan negatif. Kenaikan variabel PMDN berakibat penurunan pada variabel penyerapan tenaga kerja sektor pertanian.

Koefisien Determinasi (R-squared)

Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh dalam penelitian ini, nilai dari Koefisien Determinasi *R-squared* adalah 0,995729. Hasil ini menunjukkan bahwa sebesar 99,57% Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Indonesia dipengaruhi oleh variabel Upah, Pendidikan, PDRB, PMA serta PMDN. Sedangkan sisanya sebesar 0,43% dijelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

Uji Hipotesis

Uji-t Statistik

Berdasarkan hasil uji regresi, dijelaskan bahwa: (1) tidak ditemukan pengaruh signifikan antara upah dengan penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-6 ditolak. (2) Tidak ditemukan pengaruh signifikan antara PDRB dengan penyerapan tenaga kerja sektor pertanian di Indonesia, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-7 ditolak. (4) Ditemukan pengaruh signifikan antara PMA dengan penyerapan tenaga kerja sektor pertanian di Indonesia, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-8 diterima. (5) Ditemukan pengaruh signifikan antara PMDN dengan penyerapan tenaga kerja sektor industri di Indonesia, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-9 diterima.

Uji F-Statistik

Berdasarkan hasil uji regresi, nilai probabilitas F-statistik sebesar $0,000 < \alpha 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga Hipotesis-10 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa upah, PDRB, PMA dan PMDN secara bersama-sama (simultan) berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia.

Pengaruh Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian di Indonesia

Temuan dalam penelitian menjelaskan bahwa variabel upah memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap variabel penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia. Artinya, bertambah atau berkurangnya tenaga kerja pertanian tidak ditentukan oleh upah. Hal ini terjadi karena kurangnya minat generasi muda terhadap pertanian. Bagi tenaga kerja usia muda, di sektor pertanian dipandang kurang menjanjikan masa depan yang terjamin. Mereka beranggapan bahwa pekerjaan di sektor pertanian bukan sesuatu yang prestise atau kurang bergengsi. Fenomena ini diperparah dengan keadaan bahwa tenaga kerja usia muda ini tidak diwarisi keterampilan dalam hal pertanian maupun lahan-lahan pertanian oleh orang tua mereka. Hal ini merupakan tantangan bagi semua pihak-pihak terkait dalam perkembangan sektor pertanian.

Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian di Indonesia

Temuan dalam penelitian menjelaskan bahwa PDRB memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia. Hasil ini menggambarkan bahwa produktivitas sektor pertanian Indonesia belum mampu menarik minat para tenaga kerja. Hal tersebut disinyalir sebagai bentuk kurangnya minat tenaga kerja terutama yang berusia muda untuk terjun ke sektor pertanian. Sektor pertanian Indonesia yang masih didominasi oleh pekerja berusia lanjut membuat produktivitas dari sektor ini menjadi belum maksimal. Menurut Ibrahim & Mufriantje, (2021), kurang adaptifnya pekerja sektor pertanian terhadap kemajuan teknologi dan serta kurangnya inovasi menjadikan produktivitas sektor ini rendah sehingga kurang menarik minat para tenaga kerja berusia muda.

Dalam teori perubahan struktural oleh Arthur Lewis, kehidupan masyarakat pertanian yang subsiten, mengakibatkan nilai tambah yang diberikan tenaga kerja menjadi rendah, walaupun terjadi peningkatan jumlah tenaga kerja, justru akan membuat produksi total pertanian menjadi berkurang. Teori lain oleh Arthur Okun menyatakan bahwa setiap penurunan dalam pengangguran sebesar 1% maka nilai produksi riil akan mengalami pertumbuhan mendekati 2%. Sebaliknya, jika nilai produksi aktual turun 2% dibanding produksi potensial, tingkat pengangguran akan meningkat sekitar 1% (*Okun's Law*).

Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian di Indonesia

Temuan dalam penelitian menjelaskan bahwa PMA memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia. Data analisis menunjukkan bahwa adanya hubungan negatif. Yang artinya, semakin meningkatnya PMA sektor pertanian, maka akan mengurangi penyerapan tenaga kerja. Hal ini diakibatkan oleh bergesernya model investasi yang dilakukan. Saat ini, investasi lebih dipusatkan kepada teknologi. Tujuannya adalah agar pengolahan di sektor pertanian akan lebih efektif. Teknologi tersebut mulai menggeser peran tenaga kerja manusia di dalamnya, sehingga meskipun investasi tetap berjalan, tapi justru akan semakin mengurangi ketergantungan terhadap tenaga kerja.

Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Pertanian di Indonesia

Temuan dalam penelitian menjelaskan bahwa PMDN memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia. Artinya, meningkatnya penanaman modal dalam negeri di sektor pertanian justru akan mengurangi penyerapan tenaga kerja. Hal ini juga disebabkan oleh berubahnya pola investasi yang terjadi. Agar pengelolaan aktivitas pertanian lebih efektif, para investor lebih memilih berinvestasi dalam bentuk teknologi. Tujuannya adalah meningkatkan produktivitas hasil pertanian. Hal ini diperburuk dengan keadaan sumber daya manusia sektor pertanian yang rata-rata berpendidikan rendah. Menurut Ibrahim & Mufriantje (2021), kecenderungan dalam penurunan penyerapan tenaga kerja sektor pertanian tersebut disebabkan oleh rendahnya minat tenaga kerja muda yang berpendidikan tinggi untuk bekerja di sektor pertanian. Saat ini, pertanian masih didominasi oleh tenaga kerja berusia lanjut.

SIMPULAN

Dari hasil yang diperoleh dalam penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa secara parsial, upah, penanaman modal asing maupun penanaman modal dalam negeri tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia, sedangkan PDRB memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. Upah, PDRB, penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri di Indonesia. Pada sektor pertanian, upah maupun PDRB secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia. Sedangkan penanaman modal asing maupun penanaman modal dalam negeri secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia. Upah, PDRB, PMA dan PMDN secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Indonesia.

REFERENSI

- Belmondo, B., & Triani, M. (2020). Pengaruh Kinerja Ekonomi Investasi Dan Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Pertanian Di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(4), 61–68. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/jkep.v2i4.13392>
- Ibrahim, J. T., & Mufriantje, F. (2021). *Sumber Daya Manusia Sektor Pertanian Dalam Berbagai Perspektif* (J. T. Ibrahim & F. Mufriantje (eds.); 1st ed.). Psychology Forum bekerjasama dengan DPPs UMM.
- Kaisar, M. S., Busari, A., & Nurjanana. (2023). *Pengaruh Investasi Swasta Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi*. 20(1), 87–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.30872/jkin.v20i1.12903>
- Kementerian Keuangan. (2023). *Informasi APBN 2023: Peningkatan Produktivitas untuk Transformasi Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan*. <https://media.kemenkeu.go.id/getmedia/6439fa59-b28e-412d-adf5-e02fdd9e7f68/Informasi-APBN-TA-2023.pdf?ext=.pdf>
- Muchendar, A., Aliudin, & Anggraeni, D. (2020). Peran Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Provinsi Banten. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 13(2), 298–314. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33512/jat.v13i2.9875>
- Nofrita, C., & Marwan. (2022). Pengaruh Upah Minimum, Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Salingka Nagari*, 01(2), 179–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/jsn.v1i2.33>
- Nurman, A. F., & Sentosa, S. U. (2020). Pengaruh Sektor Industri Tingkat Pendidikan dan Investasi Asing Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 2(4), 39–46. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/jkep.v2i4.13389>
- Pratama, I. A., & Anis, A. (2022). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing, Pendidikan terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(3), 37–42. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/jkep.v4i3.13766>
- Sartika Laurencia Br Manurung, D. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Pertanian Di Provinsi Sulawesi Tengah. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 27(3), 230–238. <https://doi.org/https://doi.org/10.22487/agrolandnasional.v27i3.600>
- Surani, Iek, M., Hutajulu, H., & Hafizrianda, Y. (2021). Pengaruh Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Sektor Industri Di Provinsi Papua Tahun 2007 – 2018. *Journal Of Management (SME's)*, 14(3), 277–290. <https://doi.org/https://doi.org/10.35508/jom.v14i3.5055>
- Wijayanto, H., & Ode, S. (2019). Dinamika Permasalahan Ketenagakerjaan Dan Pengangguran Di Indonesia. *Administratio: Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.23960/administratio.v10i1.82>