

Pengaruh UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Berpendidikan Rendah Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019-2024

Azkiya Faiza Zahra^{*1}, Nenik Woyanti²

Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

* Corresponding Author: azkiyafaizazhr@gmail.com

Abstrak: Jawa Tengah merupakan wilayah dengan angkatan kerja terbesar di Indonesia, namun tingkat upah minimum yang ditetapkan di wilayah ini masih tergolong rendah dibanding provinsi lain di Pulau Jawa. Kondisi ini diperkuat oleh kenyataan bahwa sebagian besar angkatan kerja di Jawa Tengah hanya memiliki latar belakang pendidikan yang rendah yakni lulusan sekolah menengah pertama (SMP) ke bawah. Di sisi lain, Jawa Tengah memiliki potensi ekonomi yang besar, ditunjukkan oleh PDRB yang terus meningkat serta keberadaan sejumlah kawasan industri strategis yang menarik arus penanaman modal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Provinsi Jawa Tengah selama 2019-2024.

Penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan kombinasi data *cross-section* yang terdiri dari 33 kabupaten/kota di Jawa Tengah dan data *time-series* dari tahun 2019-2024. Metode yang digunakan adalah regresi data panel dengan model *Fixed Effect Model* (FEM) dan data diolah menggunakan Eviews 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMK secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah serta PDRB secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah. Sementara itu, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah. UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah.

Kata Kunci: Tenaga Kerja, Pendidikan Rendah, UMK, PDRB, *Fixed Effect*.

Effect of Minimum Wage, GDRP, Foreign and Domestic Investmet, and Labor Force on the Employment of Low-Educated Workers in Central Java, 2019-2024

Abstract: Central Java has one of the largest labor forces in Indonesia; however, its minimum wage remains relatively low compared with other provinces on Java. This condition is compounded by the fact that a large share of the labor force has a low educational background, namely junior high school education or below. At the same time, Central Java has considerable economic potential, reflected in its growing Gross Regional Domestic Product (GRDP) and the presence of strategic industrial zones that attract domestic and foreign investment. This study analyzes the effects of the District/City Minimum Wage (UMK), GRDP, Foreign Direct Investment (FDI), Domestic Direct Investment (DDI), and the labor force on the employment of low-educated workers in Central Java during 2019–2024.

The study uses panel data comprising 33 districts/cities in Central Java over the 2019–2024 period. Panel-data regression with a *Fixed Effect Model* (FEM) was estimated using EViews 10. The results show that UMK has a negative and significant partial effect, while GRDP has a positive and significant partial effect on the employment of low-educated workers. FDI, DDI, and the labor force do not have statistically significant partial effects. Simultaneously, UMK, GRDP, FDI, DDI, and the labor force significantly affect the employment of low-educated workers.

Keywords: Labor, Low-Educated, District Minimum Wage, Gross Regional Domestic Product, *Fixed Effect*.

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini menempati posisi sebagai negara dengan jumlah penduduk ke-empat terbesar di dunia dengan populasi sekitar 283 juta jiwa pada tahun 2024 (World Bank, 2025). Populasi yang besar sejalan dengan besarnya perkembangan angkatan kerjanya, hal ini lah yang menjadi tantangan sekaligus potensi sumber daya manusia di negara ini. Indonesia sendiri memiliki struktur pasar tenaga kerja dan perekonomian dualistik, yaitu sektor informal (tradisional) dan sektor moderen yang relatif lebih kecil. Ketenagakerjaan di Indonesia juga tidak terlepas dari masalah. Pasar tenaga kerja di Indonesia memiliki ciri

yaitu tingginya penawaran tenaga kerja, pengangguran yang tinggi, serta kualitas tenaga kerja yang relatif lebih rendah dibanding dengan negara maju (SMERU, 2001).

Berdasarkan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) 2024, jumlah angkatan kerja Indonesia mencapai 152,11 juta jiwa, meningkat sebesar 4,40 juta jiwa atau sekitar 2,98 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada tahun 2024 tercatat mencapai 4,91 persen, hal ini menunjukkan penurunan sebesar 0,41 poin dibanding dengan tahun 2023. Pekerja formal di Indonesia juga bertambah seiring dengan bertambahnya angkatan kerja, di tahun 2024 pekerja formal di Indonesia naik sekitar 3,5 juta jiwa dari tahun sebelumnya, yang mana hal ini adalah kenaikan yang cukup massif setelah pandemi Covid-19 tahun 2020 (BPS, 2024). Kondisi TPT Indonesia menunjukkan tren perbaikan, namun tetap mencerminkan tantangan struktural dalam pasar tenaga kerja. Pertumbuhan tenaga kerja yang tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja memadai berpotensi menimbulkan kelebihan pasokan tenaga kerja, meningkatkan persaingan, dan memperburuk pengangguran struktural.

Pada tahun 2024, persentase pekerja formal di Indonesia hanya sebesar 42,05 persen dari total pekerja (BPS, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa pekerja informal masih mendominasi pasar tenaga kerja, dengan rata-rata pendidikan berada pada jenjang Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ke bawah. Hal ini dapat menjadi cerminan kualitas pekerjaan yang rendah, yang mana sektor informal umumnya ditandai dengan upah yang rendah, kontrak kerja yang tidak jelas, tidak ada jaminan sosial, dan rendahnya produktivitas. Kondisi ini mencerminkan karakteristik ekonomi yang masih dalam transisi dari ekonomi berbasis sumber daya alam menuju ekonomi yang lebih moderen dan berbasis pengetahuan (Todaro & Smith, 2014).

Kondisi pasar tenaga kerja di negara berkembang berbeda dengan negara maju. Tenaga kerja di negara berkembang umumnya lebih terfragmentasi, didominasi oleh tenaga kerja dengan tingkat pendidikan rendah, memiliki rasio pekerja laki-laki yang lebih tinggi dibanding perempuan, dan didominasi oleh perusahaan kecil dan informal. Perubahan upah minimum di negara berkembang berpotensi menimbulkan dampak berbeda terhadap sebagian besar tenaga kerja (Del Carpio, 2015).

Jawa Tengah merupakan wilayah dengan total angkatan kerja tertinggi di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa Timur berdasarkan data BPS 2019-2024, dengan total angkatan kerja sebesar 21.908.844 orang di tahun 2024. Namun, secara upah minimum provinsi ini menjadi provinsi yang memiliki upah minimum paling kecil di Indonesia. Sejak tahun 2022 hingga 2024 Upah Minimum Provinsi (UMP) Jawa Tengah menjadi UMP terendah di Indonesia dengan besaran Rp. 2.036.947 (Badan Pusat Statistik, 2024). Meskipun Jawa Tengah memiliki jumlah angkatan kerja yang besar, rendahnya upah minimum dapat memberikan konsekuensi terhadap penyerapan tenaga kerja di wilayah tersebut.

Jumlah angkatan kerja di Jawa Tengah menunjukkan tren meningkat setiap tahunnya. Peningkatan angkatan kerja yang cukup tinggi terlihat pada tahun 2022-2024, di mana naik dari 19.474.934 jiwa di 2022 menjadi 21.069.135 jiwa di 2023 dan mencapai 21.908.844 jiwa di 2024. Kenaikan ini mengidentifikasi bertambahnya penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi. Sejalan dengan peningkatan angkatan kerja, jumlah penduduk bekerja juga mengalami tren peningkatan yang relatif konsisten di Jawa Tengah. Pada tahun 2020 jumlah penduduk bekerja sedikit menurun dari yang sebelumnya 17.602.917 jiwa menjadi 17.536.935 jiwa, hal ini terlihat juga terdapat peningkatan jumlah penduduk pengangguran di Jawa Tengah dari yang awalnya pada tahun 2019 sebesar 818.276 jiwa menjadi 1.214.342 jiwa. Kenaikan ini dikaitkan dengan perlambatan aktivitas ekonomi akibat pandemic Covid-19.

Berdasarkan data tahun 2019-2024, pendidikan sekolah dasar masih menempati posisi terbesar sebagai pendidikan terakhir yang ditamatkan oleh pekerja. Pendidikan terakhir yang ditamatkan terbesar ke-dua yaitu Sekolah Lanjutan Tahap Pertama (SLTP). Tamatan pendidikan tinggi seperti Diploma dan Universitas, jumlahnya masih yang paling rendah, jika dibandingkan dengan pendidikan dasar dan menengah. Hal ini berarti, pekerja dengan ijazah terakhir sekolah dasar (SD) masih mendominasi di pasar tenaga kerja Jawa Tengah.

Standar Internasional Klasifikasi pendidikan (*International Standard Classification of Education-ISCED-97*) menggolongkan tingkat pendidikan ke dalam empat golongan yaitu, tidak pernah bersekolah, tingkat dasar, tingkat menengah, dan tingkat tinggi. Berdasarkan ISCED-97 tenaga kerja berpendidikan rendah dalam penelitian ini termasuk ke dalam golongan yang tidak pernah bersekolah dan tingkat dasar.

Pertama, tidak pernah bersekolah ditujukan untuk penduduk yang tidak/belum pernah sekolah sama sekali. Kemudian, tingkat dasar didefinisikan sebagai penduduk yang hanya memiliki pendidikan terakhir tidak/belum tamat sekolah dasar (SD), SD/Ibtitaiyah, Paket A, Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Tsanawiyah, SMP Kejuruan, dan Paket B. Selanjutnya, tingkat menengah adalah penduduk dengan pendidikan terakhir Sekolah Menengah Atas (SMA)/Aliyah, Sekolah Menengah Kejuruan, dan Paket C.

Terakhir, tingkat tinggi yaitu penduduk yang memiliki ijazah Diploma I/II, Diploma III, Diploma IV/S1, dan S2/S3.

Berdasarkan data pendidikan terakhir yang ditamatkan pekerja di Jawa Tengah yang diambil dari Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) dapat dilihat bahwa tenaga kerja dengan tingkat pendidikan dasar atau rendah menurut klasifikasi ISCED ini masih mendominasi di Jawa Tengah. Jika dilihat dari garis *chart* berwarna merah yang mana menggambarkan kategori pekerja dengan pendidikan rendah, setiap tahunnya mengalami penurunan. Tahun 2023 menjadi penurunan yang cukup besar dari yang tahun 2022 adalah 46.404 jiwa menjadi 39.835 jiwa atau 14,1 persen penurunannya. Pada kategori pendidikan menengah (garis *chart* kuning) terlihat mengalami peningkatan di tahun 2020 dan 2021, kemudian mengalami penurunan kembali pada tahun 2022. Pada kategori pendidikan tinggi (garis *chart* kuning) memang tidak terlalu terlihat perubahan yang cukup besar tapi sama seperti kategori pendidikan menengah yang mengalami peningkatan di tahun 2020 dan 2021 kemudian mengalami penurunan di tahun 2022.

Berdasarkan standar ISCED-97, tenaga kerja berpendidikan rendah atau dasar di Jawa Tengah masih mendominasi pasar tenaga kerja sebesar 64 persen pada tahun 2024. Hal inilah yang menjadikan sebagian besar tenaga kerja di Jawa Tengah menjadi rentan terhadap kebijakan upah minimum. Karena tenaga kerja berpendidikan rendah termasuk ke dalam kelompok tenaga kerja yang rentan terhadap perubahan kebijakan.

Pada tahun 2024 UMP Jawa Tengah sebesar Rp. 2.036.947, berbeda sekitar Rp. 20.000 lebih rendah dari DI. Yogyakarta sebagai provinsi ke-dua UMP terendah se-Indonesia. Berdasarkan Gambar 1.5 dapat dilihat bahwa per tahun 2024 tiga daerah dengan nilai Upah Minimum Regional (UMR) terendah di Jawa Tengah adalah Kab. Banjarnegara, Kab. Karanganyar, dan Kab. Grobogan. Daerah dengan UMR tertinggi per tahun 2024 adalah Kota Semarang, Kab. Semarang, dan Kab. Batang, dengan nilai UMR tertinggi sebesar Rp. 3.454.827 pada Kota Semarang.

Berdasarkan UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan dan PP No. 36 Tahun 2021 tentang pengupahan yang merupakan turunan dari UU Cipta kerja disebutkan bahwa upah minimum dihitung dengan mempertimbangkan inflasi dan pertumbuhan ekonomi daerah, serta median upah dan kebutuhan hidup layak (KHL) di wilayah tersebut. Artinya daerah dengan biaya hidup yang rendah serta produktivitas tenaga kerjanya rendah, upah minimumnya akan rendah.

Menurut Suryahadi (2001), kenaikan upah minimum mendorong naiknya upah pekerja kerah biru. Kenaikan upah minimum berdampak negatif pada kesempatan kerja di sektor formal perkotaan. Kelompok yang paling terdampak negatif adalah kelompok pekerja yang paling rentan, yaitu pekerja muda, dan pekerja berpendidikan rendah. Hal ini menunjukkan adanya efek substitusi, perusahaan mengurangi pekerja rentan (kerah biru, muda, berpendidikan rendah, dan perempuan) kemudian menggantinya dengan pekerja kerah putih yang lebih terampil, seiring perusahaan beralih ke proses produksi yang lebih padat modal dan keterampilan.

Beberapa penelitian telah membuktikan pengaruh dari upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja. Upah minimum berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa (Damayanti, 2024). Upah minimum berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di sektor industri dan berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di sektor perdagangan (Gianie, 2009). Upah minimum berpengaruh negatif bagi tenaga kerja non-produksi (pekerja yang tidak terlibat langsung dalam proses pengerjaan barang) yang tidak memiliki ijazah SMA di sektor manufaktur Indonesia (Del Carpio, 2015). Upah minimum berpengaruh negatif terhadap kesempatan kerja pada perempuan, pekerja muda, dan berpendidikan rendah akan tetapi positif terhadap pekerja kerah putih (Alatas & Cameron, 2008). Dari penelitian-penelitian tersebut terlihat bahwa kenaikan upah minimum dapat menyebabkan penurunan terhadap penyerapan tenaga kerja khususnya pada tenaga kerja berpendidikan rendah.

Di penelitian lainnya kenaikan upah minimum dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja, seperti pada penelitian-penelitian berikut. Upah minimum berhubungan positif mempengaruhi pekerja *low-skilled* di Malaysia pada jangka pendek (Wen & Sieng, 2023). Upah Minimum Regional (UMR) berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah (Pramono & Firdayetti, 2020). Upah minimum berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Timur (Maulidina, 2018).

Salah satu faktor lain yang dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja ialah investasi. Investasi adalah salah satu instrumen yang paling dapat berdampak untuk dapat mempengaruhi kegiatan ekonomi. Menurut Cobb-Douglas dalam teori produksi output ditentukan oleh modal dan tenaga kerja. Jika investasi meningkat, maka hal ini akan mendorong stok modal yang dapat menyebabkan peningkatan dalam kapasitas produksi, yang akibatnya akan meningkatkan permintaan terhadap tenaga kerja. Investasi juga

dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru, sehingga dapat mengurangi angka pengangguran. Pada penelitian sebelumnya juga menjelaskan bahwa investasi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Bali (Persada & Dewi, 2019).

Jawa Tengah menempati urutan ke sepuluh sebagai provinsi dengan investasi tertinggi di Indonesia dengan total investasi sebesar 68,7 triliun per tahun 2024. Jumlah yang cukup tinggi sebenarnya secara nasional, namun apabila dibanding dengan provinsi tetangganya di pulau jawa, jumlah ini relatif masih kecil (Kementrian Investasi dan Hilirisasi, 2025).

Sementara itu, realisasi PMA yang semula tinggi US\$ 2.7 miliar di tahun 2019 justru menurun drastis sejak tahun 2020 dan Kembali meningkat hingga puncaknya di tahun 2022 sebesar US\$ 2,3 miliar dan kembali menurun di 2023 hingga 2024. Terdapat tiga daerah yang selalu mendapatkan PMA terbesar di Jawa Tengah, yakni Kab. Kendal, Kab. Batang, dan Semarang. Tahun 2024 Kab. Kendal menjadi daerah yang menerima realisasi PMA paling besar sekitar Rp. 11,7 triliun.

Untuk realisasi PMDN naik dari Rp. 18,65 triliun di tahun 2019 yang kemudian naik menjadi Rp. 33,3 triliun di tahun 2024, dengan kecenderungan stabil di kisaran Rp. 30 triliun. Peningkatan dalam PMDN ini mendorong penyerapan tenaga kerja dalam negeri yang awalnya pada tahun 2019 sejumlah 48.539 orang menjadi 158.381 orang, atau naik 3,24 kali lipat dari jumlah awal tahun 2019. Pada tahun 2024 daerah dengan realisasi PMDN tertinggi adalah Semarang dengan jumlah 6,98 triliun, disusul dengan Kab. Kendal 2,53 triliun, dan Kab. Semarang dengan 1,95 triliun.

Hal ini semua mendorong total investasi yang tumbuh di Jawa Tengah dari yang semula Rp. 21,37 triliun di tahun 2019 dan didominasi oleh PMDN menjadi puncaknya Rp. 79,21 triliun di tahun 2023 sebelum menurun kembali di tahun 2024. Terlihat pula terdapat peningkatan terhadap kebutuhan tenaga kerja setiap tahunnya pada keterlibatan proyek investasi di Jawa Tengah. Jika dibandingkan dengan PMDN, PMA dapat menyerap tenaga kerja lebih dalam negeri lebih banyak. Pada tahun 2019 saja, dengan realisasi PMA yang jauh lebih kecil dibanding PMDN, namun PMA dapat menyerap hamper 1,5 kali lipat dari total tenaga kerja PMDN.

Selain investasi, faktor lain yang dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja adalah Produk Domestik Bruto (PDB). Hukum Okun menjelaskan bahwa ketika output (PDB) tumbuh lebih lambat dari laju normalnya, maka tingkat pengangguran cenderung meningkat. Sebaliknya, ketika output tumbuh lebih cepat dari normal, maka tingkat pengangguran cenderung menurun. Hukum Okun menunjukkan bahwa pengangguran sangat sensitif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya jika pertumbuhan ekonomi yang tinggi (PDB) meningkat, maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja (Mankiw, 2013).

Hal ini juga dibuktikan pada beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di DKI Jakarta (Safitri, Sahdia, Mukhtar, Saparudin, Sebayang, 2023). Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Tengah (Pramono & Firdayetti, 2020).

Laju Pertumbuhan PDRB Jawa Tengah terlihat fluktuatif di rentan tahun 2019-2024. Sebelumnya laju pertumbuhan PDRB Jawa Tengah konsisten di angka 5 persen terlihat dari tahun 2011 sampai 2019 angka pertumbuhan PDRB Jawa Tengah yaitu 5,30 tahun 2011 dan 5,36 di tahun 2019. Terdapat penurunan drastis di tahun 2020 sampai di angka negatif karena pandemi yang mana banyak kegiatan-kegiatan yang harus mengalami pembatasan mobilitas, investasi, dan konsumsi. Kondisi ini perangsang membaik seiring dengan pemulihan ekonomi. Pada tahun 2022 pertumbuhan ekonomi mencapai 5,31 persen, yang mana sudah dapat menyeimbangi dari kondisi sebelum pandemi, walaupun di tahun 2023 dan 2024 mengalami sedikit penurunan, namun masih dalam stabil karena mendekati pertumbuhan potensial.

Jumlah angkatan kerja merupakan variabel kontrol dari sisi *supply* (penawaran). Angkatan kerja berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Timur (Maulidina, 2018). Pertumbuhan angkatan kerja berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja (Alatas & Cameron, 2008).

Terlihat angkatan kerja Jawa Tengah masih didominasi oleh angkatan kerja dengan pendidikan dasar ke bawah berdasarkan data terakhir dari BPS. Hal ini juga dapat dipengaruhi karena angkatan kerja terhitung dari 15 tahun ke atas, yang mana umumnya di umur 15 tahun individu baru menamatkan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP). Jika dilihat angkatan kerja dengan pendidikan tinggi masih sedikit, jumlahnya bahkan belum mencapai 10 persen. Di tahun 2022 terdapat peningkatan sekitar 3 persen pada persentase pendidikan dasar atau bawah, jika dilihat dari jumlah angkatan kerjanya pula terdapat peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, sementara dapat disimpulkan bahwa penyerapan tenaga berpendidikan rendah di Jawa Tengah dipengaruhi oleh berbagai faktor struktural dan kebijakan ekonomi. Rendahnya

tingkat pendidikan mayoritas pekerja menjadikan kelompok ini lebih rentan terhadap perubahan di pasar tenaga kerja, terutama terkait dengan kebijakan upah dan kondisi perekonomian daerah.

Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menganalisis dampak upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja secara agregat, penelitian ini mengkhususkan pada tenaga kerja berpendidikan rendah yang bekerja pada sektor formal. Meskipun upah minimum dimaksudkan sebagai standar upah minimum yang berlaku bagi semua pekerja formal, tenaga kerja berpendidikan rendah merupakan kelompok yang paling rentan terhadap penyesuaian perusahaan akibat kebijakan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan nilai tambah dengan mengkaji bagaimana kebijakan UMK memengaruhi penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah selama periode 2019–2024.

Upah minimum dirancang sebagai batas bawah upah yang seharusnya menjamin tingkat kesejahteraan minimum bagi seluruh kelompok pekerja di sektor formal, tanpa membedakan tingkat pendidikan. Namun, dalam praktiknya, penerapan upah minimum berpotensi menimbulkan konsekuensi yang berbeda antar kelompok tenaga kerja, terutama bagi tenaga kerja berpendidikan rendah yang umumnya memiliki tingkat produktivitas relatif lebih rendah dan terkonsentrasi pada sektor-sektor padat karya. PDRB digunakan untuk merepresentasikan kapasitas pertumbuhan ekonomi daerah dalam menciptakan lapangan pekerjaan. PMA serta PMDN mencerminkan akumulasi modal dan perluasan kapasitas produksi yang berpotensi meningkatkan permintaan tenaga kerja. Total angkatan kerja mencerminkan sisi penawaran tenaga kerja, di mana kenaikan angkatan kerja dapat memicu tekanan terhadap pasar tenaga kerja. Berdasarkan fenomena dan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dijabarkan, maka perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana pengaruh upah minimum, PDRB, PMA, PMDN, dan angkatan kerja terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024.

Rumusan Masalah

Penelitian tentang pengaruh UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan angkatan kerja, harapannya dapat menjelaskan juga pengaruh masing-masing faktor terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah. Berdasarkan uraian sebelumnya dapat dirumuskan pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimanakah pengaruh Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024?
2. Bagaimanakah pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024?
3. Bagaimanakah pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024?
4. Bagaimanakah pengaruh Penanaman Modal dalam Negeri (PMDN) terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024?
5. Bagaimakah pengaruh angkatan kerja terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024?

METODE

Penelitian ini dilakukan guna menganalisis faktor apa saja yang dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019 sampai 2024. Pada penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel oleh variabel bebas (independen). Variabel ini juga umum disebut dengan variabel terikat (Sugiyono, 2023). Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab adanya variabel dependen atau variabel yang akan dipengaruhi. Variabel ini juga umum disebut dengan variabel bebas (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Tengah dari tahun 2019 hingga 2024, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Jawa Tengah, dan Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas). Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan studi pustaka berdasarkan data laporan yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik Jawa Tengah, Dinas Penanaman Modal Satu Pintu, serta melalui Survei Angkatan Kerja Nasional. Pada penelitian ini menggunakan analisis panel data (*pooled data*). Analisis ini terdiri dari kombinasi antara *time series* dan *cross section*. Metode yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah analisis linier yang merupakan hubungan sevara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Analisis ini untuk melihat bagaimana hubungan anatara variabel independen apakah memiliki hubungan positif atau negatif dengan variabel dependen. Sehingga fungsi dari persamaan operasional yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

$$LOGTK_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOGUMK1_{it} + \beta_2 LOGPDRB2_{it} + \beta_3 LOGPMA3_{it} + \beta_4 LOGPMDN4_{it} + \beta_5 LOGAK5_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

TK : Penyerapan Tenaga Kerja Berpendidikan Rendah (Orang)

UMK : Upah Minimum Kabupaten/Kota (Rupiah)

PDRB : Produk Domesik Regional Bruto (Juta Rupiah)

PMA : Penanaman Modal Asing (US\$ Ribu)

PMDN : Penanaman Modal Dalam Negeri (Juta Rupiah)

AK : Jumlah Angkatan Kerja (jiwa)

β_0 : Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_5$: Parameter yang diduga

i : *cross section*

t : *time series*

ε : *error term*

Model regresi data panel merupakan kombinasi data deret waktu (*time series*) dan lintas-subjek (*cross section*). Penggunaan data panel menghasilkan data yang lebih informatif dan bervariasi, mengurangi masalah kolinearitas antarvariabel, serta memberikan derajat kebebasan dan efisiensi yang lebih tinggi. Data panel sangat sesuai untuk menganalisis dinamika perubahan. Selain itu, data panel lebih unggul dalam mendeteksi dan mengukur efek yang tidak dapat diamati dalam *cross section* atau *time series*. Secara keseluruhan, data panel memungkinkan peneliti untuk membangun model perilaku yang lebih kompleks (Gujarati & Poter, 2009). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019 hingga 2024. Penelitian ini menggunakan data panel yang terdiri dari 33 kabupaten/kota di Jawa Tengah dalam rentang waktu tahun 2019 hingga 2024. Data panel sendiri didefinisikan sebagai kombinasi antara *time series* dan *cross section*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis data dilakukan untuk mengolah, memeriksa, dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan untuk menjawab rumusan masalah serta tujuan dari penelitian yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini digunakan analisis regresi data panel, yaitu gabungan antara data *cross section* dan *time series*.

Pemilihan Model

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model yang tepat untuk penelitian antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM) dalam melakukan estimasi regresi data panel. Pengujian yang dilakukan dalam menentukan model terbaik pada penelitian ini adalah Uji Chow dan Uji Hausman.

A. Uji Chow

Uji Chow diperlukan untuk membandingkan model mana yang terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Berdasarkan hasil output diperoleh nilai probabilitas pada *Cross-section Chi-square* yaitu 0,0000, nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$), yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima (Gujarati dan Poter, 2009). Dengan demikian, *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang sesuai untuk penelitian ini.

B. Uji Hausman

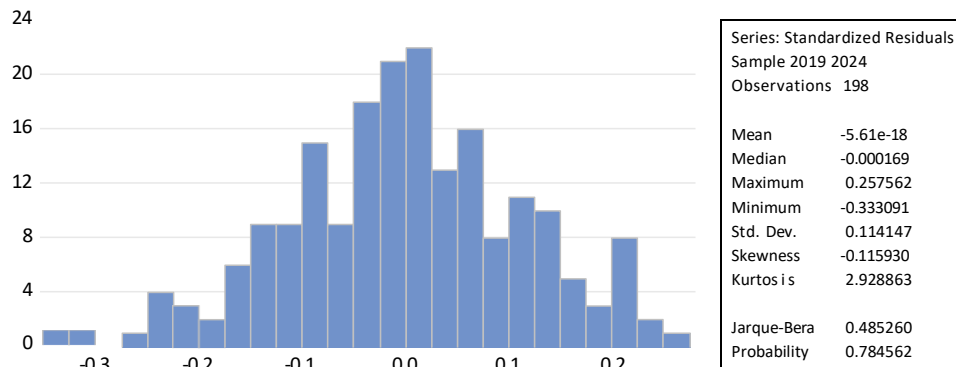
Uji Hausman dilakukan untuk membandingkan model mana yang lebih tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) dalam melakukan estimasi regresi data panel (Gujarati dan Poter, 2009). Berdasarkan hasil output, diperoleh nilai probabilitas 0,0004 yang mana lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Oleh karena itu, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti *Fixed Effect Model* (FEM) sesuai untuk estimasi regresi penelitian ini.

Setelah dilakukannya pengujian dalam menentukan model terbaik melalui Uji Chow dan Uji Hausman, maka diperoleh hasil bahwa model regresi yang tepat untuk dapat mengestimasi pengaruh UMK, PDRB, PMA, PMDN dan Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024 adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk dapat mengetahui apakah distribusi residual dalam model regresi mengikuti distribusi normal. Untuk mengetahui distribusi residual normal atau tidak digunakan metode anatara lain Jarque-Bera (J-B) Test. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera lebih besar dari taraf signifikasni ($\alpha = 0,05$), maka data terdistribusi normal. Namun, jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), maka data tidak terdistribusi normal (Gujarati dan Poter, 2009). Berikut adalah hasil Uji Normalitas dalam penelitian ini:

Gambar 8
Hasil Uji Normalitas



Berdasarkan output Uji Normalitas, diperoleh nilai probabilitas Jarque-Bera sebesar 0,784562 yang mana lebih besar dari taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$). Oleh karena itu, disimpulkan bahwa data pada penelitian ini berdistribusi normal.

Deteksi Multikolinearitas

Deteksi multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah di dalam model regresi terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel penjelas. Uji Multikolinearitas penelitian ini dengan melihat nilai koefisien antar variabel penjelas tidak melebihi dari *rule of thumb* (0,8), yang artinya tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi atau tidak terdapat korelasi antar variabel penjelas (Gujarati dan Poter, 2009). Berikut adalah hasil Deteksi Multikoliaritas dalam penelitian ini:

Tabel 1
Hasil Uji Multikolinearitas

	LOG_UMK	LOG_PDRB	LOG_PMA	LOG_PMDN	LOG_AK
LOG_UMK	1	0.42212	0.35415	0.56476	0.51609
LOG_PDRB	0.42212	1	0.34577	0.52634	0.48519
LOG_PMA	0.35415	0.34577	1	0.57929	0.38702
LOG_PMDN	0.56476	0.52634	0.57929	1	0.50902
LOG_AK	0.51609	0.48519	0.38702	0.50902	1

Berdasarkan hasil output korelasi dalam Deteksi Multikolinearitas, dapat diketahui bahwa nilai korelasi antarvariabel independen $< 0,80$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan tidak terdapat masalah multikolinearitas pada keempat variabel dalam penelitian ini.

Deteksi Heterokedastisitas

Deteksi heterokedastisitas dilakukan untuk melihat apakah varian dari residual satu obeservasi ke observasi lain dalam model regresi terdapat kesamaan. Deteksi heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Glesjer. Seluruh nilai probabilitas dari setiap variabel harus lebih besar dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$) agar terbebas dari masalah heterokedastisitas. Berikut adalah hasil dari deteksi heterokedastsitas:

Tabel 2
Hasil Deteksi Heterokedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.324138	0.947984	-1.396793	0.1644
LOG_UMK	0.026616	0.090064	0.295524	0.7680
LOG_PDRB	0.102716	0.146266	0.702256	0.4835
LOG_PMA	-0.002069	0.003589	-0.576446	0.5651
LOG_PMDN	0.006701	0.005087	1.317347	0.1896
LOG_AK	-0.007816	0.007809	-1.000870	0.3184

Berdasarkan hasil estimasi, diperoleh nilai probabilitas masing-masing variabel independen sebagai berikut: LOG_UMK sebesar 0,7680, LOG_PDRB sebesar 0,4835, LOG_PMA sebesar 0,5651, LOG_PMDN sebesar 0,1896 dan LOG_AK sebesar 0,3184. Seluruh nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap nilai absolut residual. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas berdasarkan uji Glejser, sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Deteksi Autokorelasi

Deteksi autokorelasi memiliki fungsi untuk menguji apakah pada suatu model terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ atau sebelumnya (Ghozali, 2017). Masalah ini dapat muncul karena residual tidak bebas dari satu obeservasi ke obeservasi lainnya. Istilah autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara serangkaian pengamatan yang diurutkan dalam waktu (*time series*) atau ruang (*cross-section*).

Tabel 3
Hasil Deteksi Autokorelasi

Durbin-Watson stat	1.957796
--------------------	----------

Berdasarkan hasil uji Durbin-Watson diperoleh nilai sebesar 1,957796. Pada tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$) dengan jumlah observasi 198 ($n = 198$) dan variabel independen 5 ($k = 5$), diperoleh nilai d_L sebesar 1,7159 dan d_U sebesar 1,8193. Perhitungan batas atasnya adalah $4 - d_U = 4 - 1,8193 = 2,1807$, nilai Durbin-Watson berada diantara $d_U < DW < 4 - d_U = 1,8193 < 1,9677 < 2,1807$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung autokorelasi atau terbebas dari masalah autokorelasi.

Oleh karena itu, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini dinilai telah memenuhi salah satu asumsi klasik, dan estimasi parameter dapat dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis.

Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji signifikansi simultan (Uji F) merupakan pengujian hipotesis secara simultan. Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas *F-statistic* dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika nilai probabilitas *F-statistic* $\leq \alpha$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat diterjemahkan bahwa variabel independent secara Bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan sebaliknya. Berikut adalah hasil dari Uji F dalam penelitian ini:

Tabel 4
Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

F-statistic	35.62597
Prob(F-statistic)	0.000000

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa nilai probabilitas dari *F-statistic* dalam penelitian ini adalah 0,0000 yang mana lebih kecil daripada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen dalam penelitian ini yaitu UMK, PDRB, Investasi, dan Angkatan Kerja secara

simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah.

Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t dilakukan untuk melihat seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas *t-statistic* dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika nilai probabilitas *t-statistic* lebih kecil dari ($\alpha = 0,05$), maka H0 ditolak dan H1 diterima, hal ini diartikan bahwa variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sebaliknya jika nilai probabilitas *t-statistic* lebih besar dari ($\alpha = 0,05$), maka H0 diterima dan H1 ditolak yang artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berikut ini adalah hasil Uji t dalam penelitian ini:

Tabel 5
Hasil Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.61457	1.892069	8.252641	0.0000
LOG_UMK	-1.097086	0.179757	-6.103144	0.0000
LOG_PDRB	0.595328	0.291930	2.039281	0.0431
LOG_PMA	0.005936	0.007164	0.828581	0.4086
LOG_PMDN	-0.014663	0.010153	-1.444233	0.1506
LOG_AK	-0.016267	0.015586	-1.043695	0.2982

Berdasarkan hasil Tabel 5, diketahui bahwa hasil uji t masing-masing dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Variabel UMK menunjukkan nilai probabilitas *t-statistic* sebesar 0,0000 yang mana lebih kecil dari taraf signifikansi ($= 0,05$). Artinya variabel UMK memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah.
- Variabel PDRB menunjukkan nilai probabilitas *t-statistic* sebesar 0,0431 yang mana lebih kecil dari taraf signifikansi ($= 0,05$). Artinya variabel PDRB memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah.
- Variabel PMA menunjukkan nilai probabilitas *t-statistic* sebesar 0,4086 yang mana lebih besar dari taraf signifikansi ($= 0,05$). Artinya variabel PMA tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah.
- Variabel PMDN menunjukkan nilai probabilitas *t-statistic* sebesar 0,1506 yang mana lebih besar dari taraf signifikansi ($= 0,05$). Artinya variabel PMDN tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah.
- Variabel Angkatan Kerja menunjukkan nilai probabilitas *t-statistic* sebesar 0,2982 yang mana lebih besar dari taraf signifikansi ($= 0,05$). Artinya variabel Angkatan Kerja tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan.

Berdasarkan Uji t pada penelitian ini, variabel penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Provinsi Jawa Tengah tahun 2019-2024 dipengaruhi oleh variabel UMK dan PDRB.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi atau R^2 bertujuan untuk melihat seberapa jauh variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik. Koefisien determinasi dilihat dari nilainya antara 0-1. Semakin nilai koefisien determinasinya mendekati angka 1, maka dapat dikatakan semakin baik karena variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen. Berikut adalah nilai koefisien determinasi dalam penelitian ini:

Tabel 6
Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.891757
Adjusted R-squared	0.866726

Berdasarkan hasil dari table 6, dapat diketahui bahwa nilai dari *Adjusted R-squared* pada penelitian ini sebesar 0,866726. Artinya, variasi dari kelima variabel independen dalam penelitian ini yaitu UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja dapat menjelaskan 86,66 persen variasi variabel dependen yaitu

penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah serta sisanya yaitu 13,34 persen dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Pembahasan

Hasil estimasi regresi menunjukkan bahwa variabel UMK memiliki pengaruh negatif signifikan secara parsial terhadap tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah. Nilai koefisiennya sebesar -1,0970, yang dapat diartikan bahwa setiap kenaikan UMK sebesar 1 persen, maka akan menurunkan penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah sebesar 1,0970 persen. Dengan demikian, bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa UMK memiliki pengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah diterima. Hal ini sejalan dengan teori upah efisiensi oleh Stiglitz yang menyatakan bahwa ketika upah minimum naik terlalu cepat dan melampaui produktivitas tenaga kerja dapat mendorong perusahaan untuk mengurangi jumlah pekerja atau menggantinya dengan mesin, sehingga menurunkan penyerapan tenaga kerja.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian dari SMERU (2001) yang menyatakan bahwa perubahan upah minimum negatif signifikan terhadap pekerja dengan kondisi rentan (perempuan, pekerja muda, dan berpendidikan rendah) di daerah perkotaan. Selain itu, peningkatan yang cukup besar pada upah minimum dapat membuat perusahaan-perusahaan kecil merugi, karena kelompok perusahaan ini adalah kelompok yang paling tidak mampu menghadapi kondisi jika terdapat kenaikan struktur biaya dalam perusahaan. Wen and Sieng (2023) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa pekerja upah minimum berpengaruh terhadap penyerapan pekerja *low-skilled* baik jangka panjang maupun jangka pendek di Malaysia.

Nurulaini (2015) dalam penelitiannya mengatakan ketika tingkat upah naik maka akan menurunkan jumlah tenaga kerja dalam proses produksi industri sedang dan besar khususnya sektor industri pada karya. Pengaruh negatif antara variabel upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja membuktikan bahwa pemilik usaha tidak dapat terus memperkerjakan tenaga kerja lebih banyak seiring dengan kenaikan UMK. Hal tersebut akan menaikkan biaya produksi karena biaya untuk tenaga kerja semakin besar.

Hasil estimasi regresi memperlihatkan bahwa variabel PDRB memiliki pengaruh positif signifikan secara parsial terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah. Hal tersebut terlihat dari nilai koefisien sebesar 0,5953, yang dapat diartikan bahwa setiap kenaikan PDRB sebesar 1 persen maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah sebesar 0,5953 persen. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa PDRB memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah diterima. Hal ini sesuai dengan teori dan mengkonfirmasi bahwa pertumbuhan ekonomi regional berpengaruh dalam mendorong penyerapan tenaga kerja, khususnya kelompok tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah.

Hal ini sejalan dengan Okun's Law yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan negatif antara tingkat pengangguran dan pertumbuhan output. Hal ini relevan untuk menjelaskan hubungan positif antara PDRB dengan penyerapan tenaga kerja. Ketika output meningkat maka akan menurunkan pengangguran, yang artinya penyerapan tenaga kerja menjadi lebih banyak. Di dalam fungsi produksi agregat, output produksi merupakan fungsi dari modal dan tenaga kerja. Peningkatan PDRB mencerminkan permintaan terhadap faktor produksi. Peningkatan PDRB secara langsung dapat meningkatkan permintaan tenaga kerja termasuk tenaga kerja berpendidikan rendah.

Pramusinto dan Daerobi (2020) juga menyatakan hal yang sama dalam penelitiannya bahwa PDRB berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor industri manufaktur di Indonesia. Penelitian lain dari Nurulaini (2015) juga menyatakan bahwa nilai output (PDRB) berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di industri skala besar dan sedang Indonesia, dalam penelitiannya disebutkan bahwa teori pasar tenaga kerja mengikuti apa yang terjadi di pasar barang (*derived demand*). Sehingga, apabila terdapat kenaikan permintaan barang, maka permintaan akan tenaga kerja juga meningkat.

Hasil estimasi regresi memperlihatkan nilai koefisien sebesar -0,0162 dengan Prob. 0,2982 yang lebih besar dari taraf signifikansi ($= 0,05$), yang dapat diartikan bahwa PMDN tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah pada tahun 2019-2024. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa PMA berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah ditolak.

Prasetyo (2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa PMA berpengaruh positif namun tidak signifikan. Hal ini karena investasi asing yang masuk ke Indonesia seringkali terkonsentrasi pada sektor-sektor yang bersifat *capital-intensive* dan *technology-intensive*, seperti pada industri manufaktur berteknologi tinggi, sektor keuangan, dan pertambangan. Sektor-sektor ini yang lebih banyak membutuhkan tenaga kerja terampil dan berpendidikan tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja berpendidikan rendah, sehingga dampaknya terhadap kelompok pekerja ini tidak signifikan. Penelitian serupa dari Asnawi (2021)

yang menjelaskan pengaruh PMA positif namun tidak signifikan karena tergantung oleh karakteristik sectoral investasi yang masuk ke suatu daerah.

Hasil estimasi regresi memperlihatkan nilai koefisien sebesar -0,0162 dengan Prob. 0,2982 yang lebih besar dari taraf signifikansi ($= 0,05$), yang dapat diartikan bahwa PMDN tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah pada tahun 2019-2024. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa PMDN memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah ditolak.

Investasi yang berbasis pada modernisasi dan otomasi produksi jurtri dapat mengurangi pertumbuhan tenaga kerja manusia, terutama tenaga kerja berpendidikan rendah yang melakukan pekerjaan-pekerjaan rutin yang mudah digantikan oleh mesin. Investasi dalam negeri yang masuk ke beberapa daerah mungkin lebih banyak terkonsentrasi pada sector-sektor yang tidak menyerap tenaga kerja, khususnya tenaga kerja berpendidikan rendah. Hasil ini konsisten dengan temuan Wijaya dan Mubyarto (2020) yang menemukan bahwa PMDN berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di beberapa kabupaten/kota di Indonesia. Penelitian Haryadi (2018) juga mengungkapkan bahwa investasi dalam negeri yang bersifat *capital-intensive* memiliki kecenderungan untuk mengurangi, bukan menambah, penyerapan tenaga kerja tidak terampil.

Hasil estimasi regresi memperlihatkan nilai koefisien sebesar -0,0162 dengan Prob. 0,2982 yang lebih besar dari taraf signifikansi ($= 0,05$), yang dapat diartikan bahwa Angkatan Kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah pada tahun 2019-2024. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa angkatan kerja memiliki pengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah ditolak. Hal ini seperti pada penelitian Ardiyanti (2024) yang menyatakan bahwa angkatan kerja tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Banten, karena penambahan jumlah angkatan kerja tidak diimbangi dengan kesempatan kerja yang tersedia karena pembangunan infrastruktur dan investasi belum merata.

Alasan lain mengapa angkatan kerja tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah yaitu terjadinya fenomena *mismatch* antara pekerjaan dengan pendidikan khususnya dikalangan Angkatan kerja muda di Indonesia yang dikatakan oleh dalam penelitiannya Romzi (2025). Terdapat dua sisi dari fenomena ini yaitu ketika pekerja memiliki kualifikasi yang lebih tinggi dari persyaratan (*overeducated*) dan kualifikasi pekerja yang lebih rendah (*undereducated*). Menurut teori persaingan kerja, pekerja bersaing untuk pekerjaan yang tersedia bukan upah. Pemberi kerja akan membuat “antrean” berdasarkan *trainability* (kemampuan untuk dilatih), yang mana tingkat pendidikan menjadi faktor utamanya. Ketika jumlah lulusan perguruan tinggi meningkat, maka para sarjana akan mengisi posisi teratas antrean, bahkan untuk pekerjaan-pekerjaan yang tidak membutuhkan gelar sarjana. Akibatnya efek domino *mismatch*, karena para sarjana ini menggeser para lulusan dengan pendidikan yang lebih rendah. Hal-hal tersebut yang dapat menyebabkan variabel angkatan kerja menjadi tidak signifikan.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel ekonomi dan ketenagakerjaan, yaitu UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024. Analisis dalam penelitian ini yaitu regresi data panel dengan fixed effect model. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah UMK secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024. PDRB secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024. PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024. UMK, PDRB, PMA, PMDN, dan Angkatan Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja berpendidikan rendah di Jawa Tengah tahun 2019-2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, V., & Cameron, L. A. (2008). The impact of minimum wages on employment in a low-income country: A quasi-natural experiment in Indonesia. *Industrial and Labor Relations Review*, 61(2), 201–223. <https://doi.org/10.1177/001979390806100204>
- Ardiyanti, A. (2024). *The Influence of Quality of Human Resources , Wages , Labor Force on Job Opportunities in Banten Province*. 3(1), 27–37.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Upah Minimum Regional/Propinsi (Rupiah)*.

- <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjIwIzI=/upah-minimum-regional-propinsi.html>
- BPS. (2024). *Berita Resmi Statistik No. 83/11/Th. XXVII*.
<https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2024/11/05/2373/tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-4-91-persen-.html>
- BPS. (2025). *Persentase Pekerja Formal menurut Provinsi*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTE2OCMy/persentase-tenaga-kerja-formal-menurut-provinsi.html>
- Damayanti, E. (2024). Analisis Pengaruh Upah Minimum Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Pulau Jawa. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 3(4), 1057–1078. <https://doi.org/10.21776/jdess.2024.03.4.07>
- Del Carpio. (2015). Do Minimum Wages Affect Employment? Evidence from The Manufacturing Sector In Indonesia. *IZA Journal of Labor and Development*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s40175-015-0040-8>
- Gianie, A. D. (2009). Pengaruh Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Berpendidikan Rendah di Sektor Industri dan Perdagangan. *Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Indonesia, Tesis*, 1–11.
- Gujarati, D. N., & Poter. (2009). *Basic Econometrics* (Fifth). The McGraw-Hill Series.
- Kementrian Investasi dan Hilirisasi. (2025). *Statistik Realisasi Investasi Januari-Desember Tahun 2024*. <https://data.bkpm.go.id/visualisasi-detail/statistik-realisasi-investasi-januari-desember-tahun-2024-GIsXrfG>
- Mankiw, N. G. (2013). *Macroeconomics* 8th Edition. In *Worth Publisher* (8th ed.).
- Maulidina, M. A. (2018). Pengaruh Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Berpendidikan Rendah Di Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis*, 1–19.
- Nurulaini, A. S. S. E. N. (2015). Pengaruh Tingkat Upah dan Nilai Otput terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Industri Skala Besar dan Sedang di Indonesia Tahun 2000 - 2013. *Jurnal Ilmiah Econosains*, 13(2), 140–149. <https://doi.org/http://doi.org/10.21009/econosains.013.2.6>
- Persada, Z. B. A., & Dewi, N. P. M. (2019). Pengaruh Investasi, Upah, dan Produktivitas Tenaga Kerja Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Bali. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(8), 1697–1727.
- Pramono, K. D., & Firdayetti. (2020). Determinasi Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jawa Tengah Periode 2015-2020. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 2(2), 819–832. <https://doi.org/10.25105/jet.v2i2.14436>
- Pramusinto, N. D., & Daerobi, A. (2020). Labor Absorption of the Manufacturing Industry Sector in Indonesia. *Budapest International and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, Volume 3(1), 549–561. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.33258/birci.v3i1.769>
- Romzi, M. (2025). Mismatch Pendidikan–Pekerjaan Pemuda Indonesia: Implikasi bagi Bonus Demografi. *Cerita Data Statistik (CERDAS) Untuk Indonesia*, 2(10).
- Safitri, Sahdia, Mukhtar, Saparudin, Sebayang, K. D. A. (2023). The Effect of Economic Growth, Provincial Minimum Wage, and Investment on Labor Absorption in DKI Jakarta Province in 2018-2022. *Jurnal Pendidikan*, 4(2), 226–232.
- SMERU. (2001). Wage and Employment Effects of Minimum Wage Policy in the Indonesian Urban Labor Market. *The SMERU Research Institute*, 60(October), 1–75.
- Todaro, M. P. ., & Smith, S. C. . (2014). *Economic Development, 12th Edition (The Pearson Series in Economics) -Prentice Hall (2014)* (11th ed.). Addison-Wesley.
- Wen, K. J., & Sieng, L. W. (2023). Minimum Wage and Employment of Malaysian Low-skilled Workers. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 60(2), 255–273. <https://doi.org/10.22452/MJES.vol60no2.6>
- World Bank. (2025). *Population Total*. World Development Indicator.
<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators/Series/SP.POP.TOTL>