

ANALISIS PENGARUH UPAH MINIMUM DAN PERTUMBUHAN SEKTOR INDUSTRI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI INDONESIA

Dewi Arum Sari *¹
Lesya²
Lutfi Mutiara Saputri³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Pendidikan, Universitas Nurul Huda Sukaraja, Indonesia
*e-mail:arumsarid681@gmail.com¹ Lesyaandriyani1289@gmail.com² lutfimutiara011120@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh upah minimum dan pertumbuhan sektor industri terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Sebagai elemen vital dalam pembangunan ekonomi, isu ketenagakerjaan di Indonesia menghadapi tantangan berupa ketidaksesuaian struktural antara pertumbuhan angkatan kerja dan kapasitas penyerapan sektor ekonomi. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa time series tahunan periode 2010–2022 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Ketenagakerjaan, dan BKPM Hasil analisis menunjukkan adanya dualitas pengaruh upah minimum; di satu sisi meningkatkan daya beli secara nasional, namun di sisi lain, kenaikan yang agresif di pusat industri padat karya justru berpotensi menurunkan daya serap tenaga kerja. Sementara itu, sektor industri mengalami pergeseran elastisitas di mana pertumbuhan output tidak lagi sebanding dengan penyerapan tenaga kerja akibat transisi menuju otomasi dan industri padat modal di era Revolusi Industri 4.0. Tantangan utama yang ditemukan adalah adanya mismatch keterampilan, di mana mayoritas angkatan kerja berpendidikan rendah kesulitan beradaptasi dengan kebutuhan teknologi digital dan robotika. Penelitian ini merekomendasikan perlunya kebijakan upah yang terdiferensiasi berdasarkan karakteristik sektor serta penguatan kualitas SDM melalui pelatihan vokasi untuk menghadapi ancaman otomatisasi.

Kata kunci : Upah Minimum, Sektor Industri, Penyerapan Tenaga Kerja, Revolusi Industri 4.0, Indonesia.

Abstract

This study aims to analyze the influence of minimum wages and industrial sector growth on labor absorption in Indonesia. As a vital element in economic development, employment issues in Indonesia face challenges in the form of a structural mismatch between labor force growth and the absorption capacity of the economic sector. This study uses secondary data in the form of an annual time series for the period 2010–2022 sourced from the Central Statistics Agency (BPS), the Ministry of Manpower, and the Investment Coordinating Board (BKPM). The analysis results show a dual effect of the minimum wage; on the one hand, it increases national purchasing power, but on the other hand, aggressive increases in labor-intensive industrial centers have the potential to reduce labor absorption. Meanwhile, the industrial sector is experiencing a shift in elasticity where output growth is no longer comparable to labor absorption due to the transition to automation and capital-intensive industries in the era of the Industrial Revolution 4.0. The main challenge identified is the mismatch of skills, where the majority of the low-educated workforce struggles to adapt to the needs of digital technology and robotics. This study recommends the need for a differentiated wage policy based on sector characteristics and strengthening the quality of human resources through vocational training to face the threat of automation.

Keywords: Minimum Wage, Industrial Sector, Labor Absorption, Industrial Revolution 4.0, Indonesia.

PENDAHULUAN

Tenaga kerja adalah salah satu elemen penting dalam proses produksi yang memiliki peran vital dalam pengembangan ekonomi suatu bangsa tingkat partisipasi tenaga kerja yang tinggi menunjukkan situasi ekonomi yang efisien dan berhubungan langsung dengan penurunan tingkat kemiskinan serta peningkatan kesejahteraan warga Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang dengan populasi yang besar, isu Ketenagakerjaan menjadi tantangan yang rumit dan memiliki banyak dimensi. (Sari, 2023)

Berdasarkan data badan pusat statistik (BPS,2022) peresentasi pengangguran terbuka (TPT) DI Indonesia tahun tahun 2022 tercatat mencapai 5,86% , sementara total angkatan kerja mencapai 143,72 juta jiwa. Situasi ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian struktural antara

jumlah tenaga kerja yang terus bertambah sejalan dengan pertumbuhan populasi dan kemampuan penyerapannya oleh beragam sektor ekonomi yang tersedia.(Putri & Ash Shidiqie, 2023)

Upah minimum merupakan alat kebijakan tenaga kerja yang paling banyak diperbincangkan dalam kajian ekonomi. Di satu sisi, tujuan dari kebijakan ini adalah untuk melindungi karyawan dari penyalahgunaan dan memastikan standar hidup minimum yang seharusnya. Namun, di sisi lain, teori ekonomi neoklasik menyatakan bahwa penetapan upah minimum yang lebih tinggi dari tingkat keseimbangan pasar bisa membuat permintaan tenaga kerja oleh majikan menurun, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan pengangguran. Isu ini sangat penting di Indonesia, terutama karena Upah Minimum Provinsi (UMP) telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam dekade terakhir.(Vicy Andriany, t.t.)

Selain kebijakan gaji minimum, perkembangan sektor industri juga merupakan elemen krusial dalam meningkatkan kapasitas penyerapan tenaga kerja. Sektor industri, terutama dalam bidang manufaktur dan industri yang membutuhkan banyak tenaga kerja, memiliki potensi besar untuk menyerap banyak pekerja. Namun, kemajuan sektor industri di Indonesia tidak selalu disertai dengan penyerapan tenaga kerja yang optimal. Ini terjadi akibat perubahan dalam struktur industri yang lebih condong pada penggunaan teknologi dan modal yang lebih intensif daripada tenaga kerja. Penelitian menunjukkan bahwa dalam beberapa situasi, terdapat fenomena pertumbuhan ekonomi tanpa peningkatan penyerapan tenaga kerja.(Kurniawan & Samsuddin, 2025)

Namun, hubungan antara upah minimum, perkembangan sektor industri, dan penyerapan tenaga kerja tidak selalu berjalan dalam pola yang sederhana. Ada banyak faktor lain yang berperan, seperti investasi, efisiensi tenaga kerja, dan situasi makroekonomi yang memengaruhi dinamika pasar tenaga kerja. Oleh karena itu, analisis yang lebih komprehensif diperlukan untuk memahami implikasi kebijakan upah minimum dan perkembangan sektor industri terhadap penciptaan lapangan kerja di Indonesia.

Berdasarkan penjelasan itu, riset ini sangat diperlukan untuk meneliti secara empiris dampak dari upah minimum serta perkembangan sektor industri terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pembuatan kebijakan ketenagakerjaan yang lebih efisien dalam meningkatkan peluang kerja dan kesejahteraan masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam konteks teori ekonomi neoklasik, kebutuhan akan tenaga kerja tergolong sebagai permintaan turunan yang berlandaskan pada produktivitas marginal dari tenaga kerja. Perusahaan akan mengambil tenaga kerja sampai pada saat di mana upah sebanding dengan MPL. Saat terjadi kenaikan pada upah tanpa adanya peningkatan produktivitas, perusahaan biasanya akan mengurangi jumlah tenaga kerja yang ada atau menggantinya dengan modal.(Budiono, t.t.)

Teori monopsoni pada pasar tenaga kerja memberikan pandangan yang berbeda. Di bawah situasi monopsoni, perusahaan memiliki dominasi pasar yang memungkinkan mereka untuk menetapkan gaji di bawah nilai produktivitas marginal dari tenaga kerja. Dalam situasi ini, pengaturan upah minimum yang wajar justru bisa meningkatkan penyerapan tenaga kerja karena memaksa perusahaan untuk beroperasi pada tingkat output yang lebih efisien secara sosial.(Sanjaya & Setyanto, 2025)

Teori upah minimum

Secara teoritis, dalam model pasar tenaga kerja kompetitif, penetapan upah minimum di atas tingkat ekuilibrium (w^*) menyebabkan kelebihan penawaran tenaga kerja sehingga menghasilkan pengangguran. Neumark dan Wascher (2007) dalam meta-analisis mereka terhadap lebih dari 100 studi menemukan bahwa sebagian besar literatur mendukung adanya efek negatif upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja, khususnya pada kelompok pekerja muda dan tidak terampil. (Ramadhan & Zalia, t.t.)

Penelitian Terdahulu

Beberapa studi empiris yang relevan diringkas sebagai berikut:

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Tahun	Metode	Temuan Utama
Card & Krueger	1994	Difference-in-differences	Kenaikan UMP tidak menurunkan penyerapan TK di sektor restoran
Neumark Wascher	& 2007	Meta-analisis	UMP umumnya berdampak negatif pada TK muda dan tidak terampil
Dube, Lester Reich	& 2010	Panel data antar-negara bagian	Efek UMP terhadap TK minimal jika menggunakan kontrol wilayah yang tepat
Pratomo & Priyono	2011	Regresi OLS	UMP berpengaruh negatif signifikan terhadap TK di sektor manufaktur Indonesia
Mahroji Nurakansyah	& 2019	Panel data provinsi	Pertumbuhan industri berpengaruh positif signifikan terhadap penyerapan TK
Khoirunurrofik	2020	Fixed effect panel	UMP berpengaruh negatif pada TK formal, netral pada TK informal

MOTODELOGI PENELITIAN

Jenis sumber data

Data sekunder yang bersumber dari:

- Badan Pusat Statistik (BPS):
- Jumlah tenaga kerja yang terserap di sektor industri (absolut atau persentase terhadap total tenaga kerja).
- Indeks/nilai pertumbuhan sektor industri (PDRB industri, pertumbuhan nilai tambah industri, atau proporsi tenaga kerja di industri).
- Data Upah Minimum Provinsi (UMP) atau upah sektor industri sebagai proksi variabel upah minimum.

Populasi dan Sampel

- Populasi: Seluruh provinsi di Indonesia (atau seluruh Indonesia jika hanya menggunakan data nasional) selama periode penelitian.
- Sampel:
- Jika data time series nasional: 1 unit (Indonesia) dengan observasi tahunan (T)

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Berdasarkan kajian empiris ekonomi tenaga kerja Indonesia:

- **Variabel terikat (Y):**
- **Penyerapan tenaga kerja:** jumlah tenaga kerja atau persentase tenaga kerja yang terserap di sektor industri, diambil dari BPS.
- **Variabel bebas (X):**
- **Upah minimum:** nilai Upah Minimum Provinsi (UMP) atau upah rata-rata/riil sektor industri, diambil dari BPS.
- **Pertumbuhan sektor industri:**
- Pertumbuhan nilai tambah/PDRB sektor industri, atau
- Pertumbuhan jumlah unit usaha/nilai produksi industri, dari BPS

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data time series tahunan periode 2010 – 2022 (13 tahun pengamatan). Data bersumber dari :

- 1.) Badan pusat statistik (BPS)
- 2.) Kementerian ketenaga kerjaan republik Indonesia

- 3.) Badan kodirnasi penanaman modal (BKMP)
- 4.) Literatur review dari jurnal- jurnal sebelumnya

HASIL DAN PEMBAHASAAN

Evolusi Kebijakan Upah Minimum dan Instrumen Perlindungan Pekerja

Kebijakan upah minimum di Indonesia telah mengalami transformasi regulasi yang sangat dinamis, beralih dari standar kebutuhan fisik menjadi formula yang lebih berbasis data ekonomi makro. Berdasarkan Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, upah minimum didefinisikan sebagai upah bulanan terendah yang terdiri dari upah pokok dan tunjangan tetap yang berlaku di suatu wilayah. Instrumen ini dirancang sebagai jaring pengaman (safety net) untuk melindungi pekerja agar tidak dibayar di bawah standar kelayakan hidup, sekaligus untuk mengurangi kesenjangan pendapatan dan mendorong produktivitas.(Purnama Sari dkk., 2025)

Seiring dengan berjalannya waktu, mekanisme penetapan upah minimum terus disempurnakan melalui berbagai peraturan pemerintah. Salah satu titik balik signifikan terjadi dengan disahkannya Undang-Undang Cipta Kerja (UU No. 11 Tahun 2020) yang kemudian diperbarui melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 36 Tahun 2021 dan terakhir PP No. 51 Tahun 2023. Perubahan ini bertujuan untuk menyederhanakan regulasi, meningkatkan iklim investasi, dan memberikan kepastian hukum bagi pelaku usaha. Salah satu perubahan radikal adalah penghapusan indikator Kebutuhan Hidup Layak (KHL) sebagai parameter utama, yang digantikan oleh mekanisme penghitungan berbasis inflasi dan pertumbuhan ekonomi.

Menurut. (Sanjaya & Setyanto, 2025) Formula penghitungan upah minimum terbaru menurut PP No. 51 Tahun 2023 menggunakan variabel indeks tertentu yang disimbolkan dengan alfa Formula tersebut dinyatakan sebagai berikut:

Di mana nilai penyesuaian dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai Penyesuaian } UM_{t+1} = \{\text{Inflasi} + (PI$$

Variabel alpha berada dalam rentang nilai 0,10 hingga 0,30, yang merepresentasikan kontribusi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Bagi daerah yang upah minimumnya sudah melebihi rata-rata konsumsi rumah tangga dibagi rata-rata anggota rumah tangga yang bekerja, formula penyesuaiannya disederhanakan menjadi hasil kali antara pertumbuhan ekonomi, nilai alfa, dan upah berjalan. (Nopianti dkk., 2024)

Berikut adalah data rata-rata Upah Minimum Provinsi (UMP) di Indonesia selama periode 2014-2024 yang menunjukkan tren kenaikan berkelanjutan:

Tabel 2. Data rata-rata Upah Minimum Provinsi

Tahun	Rata-rata UMP Nasional (Rp)	Keterangan Pertumbuhan
2014	1.580.000	Titik awal penguatan standar upah regional
2020	2.600.000 (estimasi)	Tekanan ekonomi akibat pandemi COVID-19
2022	2.720.000	Penyesuaian pasca pemberlakuan UU Cipta Kerja
2023	2.923.309	Berdasarkan Permenaker No. 18 Tahun 2022

Tahun	Rata-rata UMP Nasional (Rp)	Keterangan Pertumbuhan
2024	3.113.359	Kenaikan rata-rata nasional sesuai PP No. 51/2023

Ketimpangan nilai upah minimum antar provinsi masih sangat mencolok. Pada tahun 2014, DKI Jakarta mencatatkan UMP tertinggi sebesar Rp 2,44 juta, sementara Jawa Tengah berada pada posisi terendah dengan Rp 910.000. Perbedaan ini seringkali mendorong terjadinya relokasi industri dari wilayah berupah tinggi ke wilayah berupah lebih rendah, namun hal ini juga dapat memicu migrasi tenaga kerja yang menambah beban sosial di kota-kota besar.

Revolusi Industri 4.0 dan Masa Depan Penyerapan Tenaga Kerja

Transformasi digital dan adopsi teknologi Industri 4.0 telah mengubah lanskap manufaktur Indonesia secara fundamental. Penerapan Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), big data, dan robotika kini menjadi kebutuhan mutlak bagi perusahaan yang ingin tetap kompetitif di pasar global. Teknologi ini memungkinkan peningkatan efisiensi produksi, optimalisasi rantai pasok, dan peningkatan kualitas produk yang lebih konsisten

Namun, kemajuan ini membawa tantangan ganda bagi penyerapan tenaga kerja. Di satu sisi, otomatisasi mengancam posisi pekerja di lini produksi yang bersifat rutin dan mekanis. Sektor-sektor seperti otomotif, petrokimia, dan elektronik sudah mulai menunjukkan gejala pengurangan ketergantungan pada tenaga kerja manusia. Estimasi menunjukkan bahwa pada tahun 2030, jutaan posisi pekerjaan tradisional di seluruh dunia, termasuk Indonesia, berisiko digantikan oleh sistem kecerdasan buatan dan robotika.

Di sisi lain, Industri 4.0 juga menciptakan peluang lapangan kerja baru yang membutuhkan keterampilan tinggi. Pekerjaan berbasis teknologi, analisis data, dan manajemen sistem digital terus bertumbuh. Dampak positif dari revolusi industri ini tercermin dalam produktivitas tenaga kerja yang meningkat sebesar 0,1294% selama fase awal adopsi antara tahun 2012 hingga 2015. Namun, manfaat ini hanya dapat dirasakan oleh mereka yang memiliki kualifikasi pendidikan tinggi atau kemampuan adaptasi yang cepat melalui pelatihan ulang (re-skilling). (*Dampak Revolusi Industri 4.0 di Indonesia | PDF | Bisnis | Komputer*, t.t.)

Berikut adalah perbandingan profil kebutuhan tenaga kerja di era Industri 4.0:

Tabel 3. Perbandingan profil kebutuhan tenaga kerja di era Industri 4.0

Kategori Keterampilan	Dampak Otomatisasi	Kebutuhan Karyawan
Keterampilan Rendah (Manual)	Sangat Berisiko Tergantikan	Menurun secara signifikan
Keterampilan Menengah (Administratif)	Berisiko Tinggi	Bergeser ke penguasaan sistem perangkat lunak
Keterampilan Tinggi (Kreatif/Sosial)	Sulit Digantikan	Meningkat pesat (AI sebagai pelengkap)
Keterampilan Teknis (TI/Robotika)	Tidak Ada	Sangat tinggi untuk perawatan sistem

Masalah utama di Indonesia adalah adanya "mismatch" antara output sistem pendidikan dan kebutuhan industri. Sebagian besar angkatan kerja Indonesia adalah lulusan SD dan SMP, sementara industri masa depan membutuhkan lulusan diploma atau universitas yang memiliki kecerdasan kreatif dan sosial. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah memperkenalkan kebijakan

seperti insentif pajak *super tax deduction* bagi perusahaan yang menyelenggarakan pelatihan vokasi guna menjembatani kesenjangan keterampilan tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis pengaruh upah minimum dan pertumbuhan sektor industri terhadap penyerapan tenaga kerja di Indonesia, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. **Dualitas Pengaruh Upah Minimum:** Upah minimum terbukti berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja secara nasional melalui peningkatan daya beli, namun di wilayah pusat industri padat karya seperti Bekasi, kenaikan upah yang agresif justru berkorelasi dengan penurunan daya serap tenaga kerja dan peningkatan pengangguran. Hal ini menekankan perlunya kebijakan upah yang terdiferensiasi berdasarkan karakteristik sektor.
2. **Pergeseran Elastisitas Tenaga Kerja:** Pertumbuhan industri manufaktur yang stabil di kisaran 4-5% tidak lagi menghasilkan penyerapan tenaga kerja yang sebanding dengan periode sebelumnya karena transisi menuju industri padat modal dan otomasi. Hal ini memicu fenomena penyerapan tenaga kerja yang minim di sektor-sektor kunci meskipun output meningkat drastis.
3. **Urgensi Kualitas SDM di Era Industri 4.0:** Kesenjangan keterampilan menjadi hambatan utama dalam penyerapan tenaga kerja di sektor industri modern. Sebagian besar angkatan kerja Indonesia tidak memiliki kualifikasi yang dibutuhkan untuk mengoperasikan teknologi digital dan robotika, sehingga risiko penggantian tenaga kerja oleh mesin menjadi ancaman nyata bagi lulusan pendidikan rendah.
4. **Optimalisasi Regulasi UU Cipta Kerja:** Meskipun memberikan kemudahan investasi dan fleksibilitas bagi pengusaha, UU Cipta Kerja memerlukan pengawasan ketat dalam pelaksanaannya agar fleksibilitas tersebut tidak mengorbankan kepastian kerja dan kesejahteraan jangka panjang buruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono, S. (t.t.). Tehnik kalkulus derivatif untuk fungsi permintaan tenaga kerja hicksian dan marshallian. 2011, 3.
- Dampak Revolusi Industri 4.0 di Indonesia | PDF | Bisnis | Komputer.* (t.t.). Diambil 26 April 2026, dari <https://id.scribd.com/document/676627944/DAMPAK-REVOLUSI-INDUSTRI-4-0-TERHADAP-PEMBANGUNAN-SEKTOR-MANUFAKTUR-DI-INDONESIA>
- Kurniawan, C. M. N., & Samsuddin, M. A. (2025). *Pengaruh Upah Minimum dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perkotaan di Indonesia.* 2(6).
- Nopianti, W., Santoso, I. B., & Abas, M. (2024). Peran Depenas Dalam Perubahan Formula Perhitungan Kebijakan dan Penentuan UMP/UMK Pasca UU No. 6 Tahun 2023. *Binamulia Hukum*, 13(1), 199–210. <https://doi.org/10.37893/jbh.v13i1.774>
- Purnama Sari, P., Apprinella, I., Yanti, O., & Nurrohmah, G. (2025). Analisis Dampak Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Pengangguran: Studi Kasus Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi Review*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.53697/emba.v5i1.2552>
- Putri, R. N., & Ash Shidiqie, J. S. (2023). Analisis faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2015-2020. *Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan*, 220–225. <https://doi.org/10.20885/JKEK.vol1.iss2.art9>
- Ramadhan, F. R., & Zalia, S. R. (t.t.). *The Phenomenon of Minimum Wages and Industrial Competitiveness: A Literature Review.*
- Sanjaya, I. M., & Setyanto, A. R. (2025). *Pengaruh Tingkat Urbanisasi dan Upah Minimum Regional (UMR) terhadap Aglomerasi Industri Manufaktur di Pulau Jawa.* (6).
- Sari, N. L. (2023). *Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja, Pengangguran Dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia.* 3.
- Vicy Andriany, S. A. (t.t.). Pengaruh Upah Minimum dan Inflasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. 2025, 3. <https://doi.org/10.54066/jrime.v3i4.3553>