

## PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)

Oleh:

**Alfiana Yustia<sup>1</sup>**

**Ana Sofiya<sup>2</sup>**

**Rusdun Kamil Ramadhan<sup>3</sup>**

**Moh.Risky Mulyadi<sup>4</sup>**

Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: JL. Raya Telang, Perumahan Telang Inda, Telang, Kec. Kamal, Kabupaten  
Bangkalan, Jawa Timur (69162).

Korespondensi Penulis: [Alfinayustia3@gmail.com](mailto:Alfinayustia3@gmail.com), [anasifyass123@gmail.com](mailto:anasifyass123@gmail.com),  
[ramadhankamil54@gmail.com](mailto:ramadhankamil54@gmail.com), [rizkyjunior@gmail.com](mailto:rizkyjunior@gmail.com)

**Abstract.** *This study aims to analyze the influence of Labor Force and Unemployment on Indonesia's Gross Domestic Product (GDP) using secondary data from the Central Bureau of Statistics (BPS) for the period 2005–2024. The analytical method employed is the Error Correction Model (ECM), which enables the separation of short-term and long-term effects. The results show that all variables are non-stationary at the level but become stationary at the first difference. The cointegration test indicates a long-term equilibrium relationship among GDP, Labor Force, and Unemployment. In the long run, the Labor Force has a positive and significant effect on GDP, while Unemployment shows a negative but insignificant effect. In the short run, changes in the Labor Force and changes in Unemployment do not significantly affect GDP. The negative and significant Error Correction Term (ECT) indicates a rapid adjustment mechanism toward long-term equilibrium. These findings suggest that the labor market plays an essential role in Indonesia's long-term economic growth. Therefore, improving the quality of the labor*

# PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)

*force and creating productive employment opportunities are crucial strategies to promote sustainable GDP growth.*

**Keywords:** *GDP, Labor Force, Unemployment*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Angkatan Kerja dan Pengangguran terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) periode 2005–2024. Metode analisis yang digunakan adalah Error Correction Model (ECM) yang memungkinkan pemisahan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel tidak stasioner pada tingkat level tetapi menjadi stasioner pada tingkat first difference. Hasil uji kointegrasi menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara PDB, Angkatan Kerja, dan Pengangguran. Dalam jangka panjang, Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB, sedangkan Pengangguran berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan. Dalam jangka pendek, perubahan Angkatan Kerja dan perubahan Pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB. Nilai Error Correction Term (ECT) yang negatif dan signifikan menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian cepat menuju keseimbangan jangka panjang. Temuan ini mengindikasikan bahwa pasar tenaga kerja memiliki peran penting bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Oleh karena itu, peningkatan kualitas angkatan kerja dan penciptaan lapangan kerja produktif menjadi strategi utama dalam mendorong pertumbuhan PDB secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** PDB, Angkatan Kerja, Pengangguran

## LATAR BELAKANG

Pengangguran merupakan salah satu indikator utama yang mencerminkan kondisi kesehatan ekonomi suatu negara<sup>1</sup>. Tingginya tingkat pengangguran tidak hanya menunjukkan ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja, tetapi

---

<sup>1</sup> Deden Syukriansyah et al., “Dinamika Pengangguran : Analisis Perubahan Dalam Pasar Tenaga Kerja Nasional,” *Journal of Macroeconomics and Social Development* 1, no. 3 (2024): 1–7.

juga berdampak luas terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat<sup>2</sup>. Dampak tersebut meliputi penurunan pendapatan, meningkatnya kemiskinan, serta melemahnya daya beli dan produktivitas nasional<sup>3</sup>.

Selama periode 2005 hingga 2024 di Indonesia menghadapi dinamika ekonomi dan ketenagakerjaan yang fluktuatif<sup>4</sup>. Pada awal periode tersebut, perekonomian Indonesia mulai pulih dari krisis ekonomi Asia 1998 dan menunjukkan tren pertumbuhan yang stabil<sup>5</sup>. Namun, krisis keuangan global pada tahun 2008 kembali menekan aktivitas ekonomi nasional mengakibatkan perlambatan dunia usaha dan menurunnya penyerapan tenaga kerja<sup>6</sup>. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya angka pengangguran. Sering kali terjadi ketidakstabilan ekonomi, lonjakan pengangguran menjadi konsekuensi yang hampir tak terelakkan karena banyak perusahaan melakukan pengurangan kapasitas produksi, efisiensi biaya, atau penundaan perekrutan tenaga kerja baru<sup>7</sup>.

Salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap tingkat pengangguran adalah Produk Domestik Bruto (PDB) yang berfungsi sebagai indikator penting dalam menilai pertumbuhan ekonomi suatu negara. Peningkatan PDB umumnya menggambarkan meningkatnya aktivitas produksi barang dan jasa, yang seharusnya diikuti oleh peningkatan kebutuhan tenaga kerja. Berdasarkan Okun's Law, terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran, semakin tinggi pertumbuhan ekonomi maka semakin rendah tingkat pengangguran karena terciptanya lapangan kerja baru<sup>8</sup>. Namun, hubungan ini tidak selalu berjalan sempurna. Struktur ekonomi, tingkat produktivitas, serta karakteristik sektor-sektor penyumbang

---

<sup>2</sup> Sofchatuz Zahro Salsabila Hurrin and Muhammad Yazid, "DAMPAK PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KESEJAHTERAAN SOSIAL DI INDONESIA," *EKONOM: Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 5, no. 1 (2025): 20–23.

<sup>3</sup> Affni Ramadhani and Eni Setyowati, "Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pengangguran, Dan Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan Di 5 Negara ASEAN," *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan* 24, no. 1 (2024): 80–88.

<sup>4</sup> Badan Pusat Statistik, "Jumlah Angkatan Kerja Februari 2005 Mencapai 105,8 Juta Orang," *Badan Pusat Statistik*.

<sup>5</sup> Layna Kamilah Fachrunnisa, Laely Armiyati, and Iyus Jayusman, "Strategi Pemerintah Indonesia Mengatasi Masalah Ekonomi Pada Masa Reformasi (1999–2004)," *Estoria: Journal of Social Science and Humanities* 4, no. 1 (2023): 494–513.

<sup>6</sup> Iman Sugema, "Krisis Keuangan Global 2008-2009 Dan Implikasinya Pada Perekonomian Indonesia," *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)* 17, no. 3 (2012): 145–152.

<sup>7</sup> Chei Milki Nugraha Kurniawan and M. Afdal Samsuddin, "Pengaruh Upah Minimum Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perkotaan Di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis* 2, no. 6 (2025): 300–310.

<sup>8</sup> Muammil Sun'an, Amran Husen, and Yetty, "Uji Hipotesis Hukum Okun Dan Kurva Philips Di Indonesia (Pendekatan Partial Adjustment Model)," *Jurnal Economic Resource* 8, no. 2 (2025): 1107–1118.

# **PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)**

pertumbuhan turut menentukan sejauh mana kenaikan PDB dapat menurunkan pengangguran.

Selain PDB, jumlah angkatan kerja juga merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat pengangguran. Angkatan kerja mencakup penduduk usia produktif yang sedang bekerja maupun yang aktif mencari pekerjaan. Pertumbuhan angkatan kerja yang cepat tanpa diimbangi oleh perluasan kesempatan kerja akan menyebabkan meningkatnya pengangguran<sup>9</sup>. Di Indonesia kenaikan jumlah angkatan kerja dipicu oleh dua faktor utama: meningkatnya populasi usia produktif dan meningkatnya partisipasi penduduk dalam aktivitas ekonomi<sup>10</sup>. Jika permasalahan ini tidak diikuti oleh penciptaan lapangan kerja yang memadai, maka Indonesia berpotensi menghadapi peningkatan pengangguran terbuka dan setengah menganggur<sup>11</sup>.

Selain aspek kuantitas, kualitas tenaga kerja juga memainkan peran penting. Ketidaksesuaian antara keterampilan tenaga kerja dengan kebutuhan industri menjadi hambatan utama dalam penyerapan tenaga kerja<sup>12</sup>. Perkembangan teknologi dan digitalisasi yang semakin cepat menuntut kompetensi yang lebih tinggi, sementara sebagian besar tenaga kerja Indonesia masih didominasi oleh lulusan pendidikan menengah ke bawah. Ketimpangan ini menyebabkan sebagian tenaga kerja sulit bersaing di sektor-sektor ekonomi modern, sehingga memunculkan pengangguran struktural<sup>13</sup>.

Periode 2020–2021, ketika pandemi COVID-19 melanda, memperlihatkan dengan jelas interaksi antara PDB, angkatan kerja, dan tingkat pengangguran. Pandemi menyebabkan kontraksi ekonomi tajam dan peningkatan pengangguran secara

---

<sup>9</sup> Yolla Rahmawati, Rafiqah Nur Izzati, and Faisma Nuril Luthfiyyah, “Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Di Banten. Independent,” *Journal of Economics* 4, no. 3 (2024): 49–59.

<sup>10</sup> Ika Murni Wati, Anisa Fitria Utami, and Fauzatul Laili Nisa, “Pengaruh Angkatan Kerja Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran Di Provinsi Jawa Timur,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 18 (2024): 499–513.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Argi Yhudin Avri Ardhana et al., “Analisis Ketidaksesuaian Antara Pendidikan Dengan Kebutuhan Dunia Kerja Di Indonesia,” *Kompeten: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis* 3, no. 4 (2025): 1020–1026.

<sup>13</sup> Kardina Siregar, Lia Nazliana Nasution, and Bakhtiar Efendi, “Ketidaksiapan Pasar Tenaga Kerja Dalam Menghadapi Era Ekonomi Digital Di Indonesia,” *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis* 3, no. 1 (2025): 48–64.

signifikan<sup>14</sup>. Sektor UMKM yang menjadi tulang punggung penyerapan tenaga kerja mengalami dampak paling besar. Di sisi lain, jumlah angkatan kerja tidak menurun, bahkan meningkat seiring pelonggaran kebijakan sosial<sup>15</sup>. Kondisi ini menambah tekanan terhadap pasar kerja karena pertumbuhan angkatan kerja tidak diimbangi dengan ketersediaan lapangan kerja baru.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa data pada tahun 2022 sebesar 19.588,4 triliun. Di tahun 2023 sebesar 20.892,4 triliun selanjutnya tahun 2024 sebesar 22.239 triliun<sup>16</sup>. Pada tahun 2022-2024 memasuki masa pemulihan ekonomi yang mana PDB diIndonesia kembali tumbuh positif dan aktivitas ekonomi mulai bangkit. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa peningkatan PDB belum sepenuhnya diikuti oleh peningkatan penyerapan tenaga kerja. Pola pertumbuhan ekonomi pascapandemi cenderung membutuhkan investasi yang besar, sehingga efeknya terhadap penciptaan lapangan kerja masih terbatas<sup>17</sup>. Hal ini memperlihatkan bahwa hubungan antara PDB, angkatan kerja, dan pengangguran bersifat kompleks dan tidak linier, sehingga memerlukan pendekatan analitis yang lebih mendalam.

Selain temuan empiris mengenai pemulihan ekonomi pascapandemi tersebut, pada penelitian terdahulu menunjukkan pola hubungan yang relatif konsisten antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Terdapat dua penelitian yang telah banyak dirujuk mengindikasikan adanya hubungan negatif antara PDB dan pengangguran. Darman menemukan bahwa peningkatan PDB secara konsisten menurunkan pengangguran di Indonesia sesuai dengan Hukum Okun<sup>18</sup>. Studi lintas negara oleh Parulian et al. mengonfirmasi keberlakuan Okun's Law di kawasan

---

<sup>14</sup> Fanni Novianto, "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Umkm Sektor Pengolahan Ikan Di Kecamatan Palang," *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)* 6, no. 3 (2022): 465–477.

<sup>15</sup> Dody Hartono and Ramayanto, "Dampak Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Sumbawa," *Journal Scientific of Mandalika* 2, no. 12 (2021): 622–630.

<sup>16</sup> Badan Pusat Statistik, "PDB Tahun 2005 Dibanding Tahun 2004 Mencapai 5,60 %," *Badan Pusat Statistik*, last modified 2025, accessed November 25, 2025, <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2006/02/15/533/pdb-tahun-2005-dibanding-tahun-2004-mencapai-5-60--persen.html>.

<sup>17</sup> Arif Mulyadi, Lilis Siti, and Agus Arifin, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik Di Indonesia," *Isoquant: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi* 8, no. 1 (2024): 10–23.

<sup>18</sup> Darman, "PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN : ANALISIS HUKUM OKUN," *Journal The Winners* 14, no. 1 (2013): 1–12.

# **PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)**

Indonesia–Malaysia–Singapura, meskipun besaran pengaruhnya berbeda antarnegara<sup>19</sup>. Secara keseluruhan, hasil penelitian terdahulu tersebut menegaskan adanya kecenderungan hubungan negatif antara PDB dan pengangguran, tetapi sekaligus menunjukkan bahwa sebagian besar studi belum memasukkan variabel angkatan kerja secara komprehensif maupun menganalisis mekanisme jangka panjang menggunakan pendekatan kointegrasi. Oleh sebab itu, masih terdapat ruang penelitian lebih lanjut untuk memahami keterkaitan struktural antara ketiga variabel tersebut secara lebih mendalam.

Urgensi penelitian ini semakin mengemuka karena Indonesia tengah menghadapi tantangan demografis berupa peningkatan jumlah angkatan kerja yang berpotensi memicu kenaikan tingkat pengangguran apabila tidak diimbangi dengan penciptaan lapangan kerja yang memadai. Situasi tersebut dapat menekan laju pertumbuhan PDB dan menghambat pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, diperlukan pemahaman yang komprehensif mengenai keterkaitan antara pertumbuhan angkatan kerja dan tingkat pengangguran terhadap PDB sebagai dasar dalam merumuskan kebijakan ketenagakerjaan, strategi industrialisasi, serta penguatan sektor-sektor ekonomi produktif.

Dengan menganalisis pengaruh PDB dan jumlah angkatan kerja terhadap tingkat pengangguran dalam jangka pendek maupun jangka panjang, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar empiris bagi perumusan kebijakan ketenagakerjaan dan perekonomian. Dengan demikian, kajian ini memiliki relevansi tinggi, baik secara teoritis maupun praktis, dalam mendukung pembangunan ekonomi berkelanjutan di Indonesia.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Pengangguran**

Pengangguran merupakan fenomena ekonomi yang menggambarkan kondisi dimana penduduk dalam usia produktif yang tergolong dalam angkatan kerja tidak memiliki pekerjaan namun aktif mencari kesempatan kerja. Secara konseptual,

---

<sup>19</sup> Firman Emmanuel Declarantius Parulian et al., “Pembuktian Empiris Okun ’ s Law Dalam Permasalahan Pengangguran Dan Pertumbuhan Ekonomi ( Studi Kasus Negara Indonesia- Malaysia-Singapura Growth Triangle ),” *Jurnal Ekono Insentif* 19, no. 1 (2025): 37–48.

pengangguran mencerminkan ketidakseimbangan fundamental antara ketersediaan tenaga kerja dengan kemampuan perekonomian dalam menyerap tenaga kerja tersebut. Dalam konteks Indonesia, pengangguran tidak hanya menjadi persoalan ekonomi semata, tetapi juga berimplikasi luas terhadap dimensi sosial masyarakat. Dampak yang ditimbulkan mencakup penurunan daya beli, meningkatnya angka kemiskinan, menurunnya produktivitas nasional, hingga potensi ketidakstabilan sosial yang dapat mengganggu keharmonisan masyarakat<sup>20</sup>.

Berdasarkan penyebabnya, pengangguran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis. Pengangguran friksional terjadi akibat adanya waktu transisi ketika seseorang berpindah dari satu pekerjaan ke pekerjaan lain atau ketika lulusan baru sedang mencari pekerjaan pertama mereka. Pengangguran struktural muncul karena ketidaksesuaian antara kualifikasi atau keterampilan yang dimiliki pencari kerja dengan kebutuhan pasar tenaga kerja yang terus berkembang, khususnya akibat kemajuan teknologi dan digitalisasi ekonomi. Pengangguran berkaitan erat dengan fluktuasi siklus bisnis dalam perekonomian, dimana masa resesi ekonomi cenderung meningkatkan angka pengangguran sedangkan masa ekspansi ekonomi menurunkannya. Tingginya tingkat pengangguran di Indonesia juga disebabkan oleh beberapa faktor struktural seperti ketimpangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja, kebijakan pembangunan sektor ekonomi yang belum optimal, serta meningkatnya partisipasi perempuan dalam angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan penciptaan lapangan kerja yang memadai<sup>21</sup>.

### **Angkatan Kerja**

Angkatan kerja didefinisikan sebagai penduduk dalam usia produktif yang berusia 15 tahun ke atas yang sedang bekerja atau aktif mencari pekerjaan. Konsep angkatan kerja menjadi penting karena menggambarkan potensi sumber daya manusia yang dapat berkontribusi dalam aktivitas produktif perekonomian suatu negara. Jumlah angkatan kerja memiliki korelasi erat dengan pertumbuhan penduduk, dimana semakin tinggi pertumbuhan penduduk maka akan semakin meningkat pula jumlah angkatan kerja. Kondisi ini berpotensi meningkatkan jumlah tenaga kerja produktif yang dapat

---

<sup>20</sup> Rizki Ardian et al., "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia" 1, no. 3 (2022): 190–198.

<sup>21</sup> Terakreditasi Nasional and Edwin Basmar, "Jurnal Mirai Management Jurnal Mirai Management" 6, no. 1 (2020): 38–50.

# **PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)**

mendorong pertumbuhan ekonomi, namun di sisi lain juga dapat menimbulkan permasalahan jika tidak diimbangi dengan perluasan kesempatan kerja yang memadai<sup>22</sup>.

Dinamika angkatan kerja di Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang konsisten seiring dengan pertumbuhan populasi dan meningkatnya tingkat partisipasi angkatan kerja. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa angkatan kerja Indonesia terus bertambah, dengan peningkatan sebesar 2,76 juta orang dari Februari 2023 hingga Februari 2024 mencapai 149,38 juta orang<sup>23</sup>. Pertumbuhan angkatan kerja yang pesat ini dipicu oleh dua faktor utama yaitu meningkatnya jumlah penduduk usia produktif sebagai bagian dari bonus demografi, serta meningkatnya tingkat partisipasi angkatan kerja terutama dari kalangan perempuan yang semakin aktif di pasar kerja. Namun demikian, pertumbuhan angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan penciptaan lapangan kerja yang sepadan akan menimbulkan tekanan terhadap pasar tenaga kerja dan berpotensi meningkatkan tingkat pengangguran terbuka maupun setengah menganggur. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas angkatan kerja melalui pendidikan dan pelatihan vokasi, serta mendorong penciptaan lapangan kerja baru melalui pengembangan sektor-sektor ekonomi yang padat karya<sup>24</sup>.

## **Produk Domestik Bruto (PDP)**

Produk Domestik Bruto merupakan indikator makroekonomi yang paling komprehensif untuk mengukur kinerja perekonomian suatu negara dalam periode tertentu. PDB mencerminkan total nilai pasar dari seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh seluruh unit ekonomi di dalam wilayah suatu negara selama periode waktu tertentu, biasanya dalam satu tahun atau satu<sup>25</sup>. Pertumbuhan PDB yang positif mengindikasikan ekspansi ekonomi yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas

---

<sup>22</sup> Volume Nomor and Januari Juni, “PELUANG TENAGA KERJA ASING UNTUK BEKERJA DI INDONESIA BERDASARKAN RANCANGAN UNDANG-UNDANG CIPTA KERJA” 6, no. 20 (2021): 158–173.

<sup>23</sup> (BPS, 2024)

<sup>24</sup> D A N Budaya, Organisasi Terhadap, and Kinerja Karyawan, “ANALISIS MOTIVASI KERJA , KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL” 11, no. November (2020).

<sup>25</sup> Dafiari Syarif and Iain Kerinci, “Pengaruh Investasi Dalam Negeri Terhadap Jumlah Penduduk Bekerja Dan Indek Pembangunan Manusia Di Indonesia Tahun 2005-2023 Dengan Pdb Sebagai Variabel Intervening” 4 (2024): 5799–5812.



produksi, konsumsi, dan investasi, sedangkan pertumbuhan PDB yang negatif menunjukkan kontraksi ekonomi. Dalam konteks ketenagakerjaan, PDB memiliki hubungan yang erat dengan tingkat penyerapan tenaga kerja karena peningkatan output ekonomi umumnya membutuhkan penambahan input tenaga kerja<sup>26</sup>.

Kinerja PDB Indonesia menunjukkan resiliensi yang cukup baik meskipun menghadapi berbagai gejolak ekonomi global. Pasca pandemi COVID-19 yang menyebabkan kontraksi ekonomi mencapai -3,49 persen pada tahun 2020, perekonomian Indonesia berangsur pulih dengan pertumbuhan mencapai 4,94 persen pada tahun 2023<sup>27</sup>. Proyeksi pertumbuhan ekonomi Indonesia untuk tahun 2024 dan 2025 diperkirakan tetap stabil di kisaran 5 persen menurut berbagai lembaga internasional seperti Bank Dunia dan IMF. Namun demikian, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak selalu diikuti oleh penurunan pengangguran yang proporsional, khususnya jika pertumbuhan tersebut didominasi oleh sektor-sektor padat modal yang memiliki elastisitas penyerapan tenaga kerja rendah. Fenomena ini menunjukkan bahwa hubungan antara PDB dan pengangguran bersifat kompleks dan tidak selalu linier, sehingga memerlukan analisis yang lebih mendalam untuk memahami mekanisme transmisi antara pertumbuhan ekonomi dengan pasar tenaga kerja.

## **Hukum Okun**

Hukum Okun merupakan salah satu konsep fundamental dalam ekonomi makroekonomi yang menjelaskan hubungan empiris antara pertumbuhan ekonomi dengan perubahan tingkat pengangguran. Konsep ini pertama kali dikemukakan oleh Arthur Okun pada tahun 1962 berdasarkan observasi terhadap data ekonomi Amerika Serikat periode 1947-1960. Hukum Okun menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif antara pertumbuhan output ekonomi dengan tingkat pengangguran, dimana apabila PDB riil tumbuh sebesar 2,5 persen di atas tren pertumbuhannya, maka tingkat pengangguran akan turun sekitar 1 persen. Implikasi dari hukum ini adalah bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan menciptakan lapangan kerja baru sehingga mengurangi jumlah

---

<sup>26</sup> Ardia Puspita Dewi, "Pengaruh Kemiskinan, Angkatan Kerja, Dan Pengangguran Terbuka Terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan Di Indonesia 2019-2023" (2025).

<sup>27</sup> (Adawiyah et al., 2024)

## **PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)**

pengangguran, sebaliknya perlambatan ekonomi akan meningkatkan angka pengangguran<sup>28</sup>.

Validitas Hukum Okun telah diuji di berbagai negara dengan hasil yang bervariasi karena perbedaan struktur ekonomi dan karakteristik pasar tenaga kerja masing-masing negara. Dalam konteks Indonesia, beberapa penelitian menunjukkan bahwa Hukum Okun secara umum berlaku dengan koefisien Okun yang bernilai negatif, mengkonfirmasi adanya hubungan terbalik antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Namun demikian, besaran koefisien Okun di Indonesia cenderung lebih rendah dibandingkan negara-negara maju, mengindikasikan bahwa penurunan pengangguran akibat pertumbuhan ekonomi relatif lebih kecil. Hal ini dapat dijelaskan oleh karakteristik struktural ekonomi Indonesia yang masih didominasi oleh sektor informal, adanya pengangguran struktural akibat ketidaksesuaian keterampilan, serta kekakuan pasar tenaga kerja. Dampak COVID-19 terhadap ekonomi Indonesia juga mengalami penurunan PDB yang drastis pada tahun 2020 diikuti oleh lonjakan tingkat pengangguran yang signifikan<sup>29</sup>.

### **Error Correction Model (ECM)**

*Error Correction Model* merupakan metode ekonometrika yang dikembangkan untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi yang menggunakan data time series. ECM menjadi populer dalam analisis ekonometrika karena kemampuannya dalam menangani masalah data *time series* yang tidak stasioner dan regresi lancung (*spurious regression*), sekaligus dapat menganalisis fenomena ekonomi baik dalam perspektif jangka pendek maupun jangka panjang<sup>30</sup>. Model ini mengintegrasikan konsep kointegrasi yang menangkap hubungan

---

<sup>28</sup> Parulian et al., “Pembuktian Empiris Okun ’ s Law Dalam Permasalahan Pengangguran Dan Pertumbuhan Ekonomi ( Studi Kasus Negara Indonesia- Malaysia-Singapura Growth Triangle ).”

<sup>29</sup> Jurnal Penelitian Ekonomi et al., “Analisis Jumlah Penduduk, Tingkat Pendidikan Dan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Kabupaten Lombok Barat Ni Luh Moning, Muhammad Sayuti, Ahmad Suhendri Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Islam Al-Azhar” 1, no. 1 (2024): 25–29.

<sup>30</sup> Jurnal Derivat and Suryo Refli Ranto, “TERHADAP IHSG DI BURSA EFEK INDONESIA DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL ( ECM )” 6, no. 1 (2019): 12–24.

keseimbangan jangka panjang dengan mekanisme koreksi kesalahan yang menggambarkan penyesuaian dinamis jangka pendek menuju keseimbangan tersebut. Keunggulan ECM terletak pada kemampuannya mengidentifikasi kecepatan penyesuaian (speed of adjustment) dari ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang melalui koefisien *Error Correction Term* (ECT).

Penerapan ECM dalam penelitian ekonomi Indonesia telah banyak dilakukan untuk mengkaji berbagai fenomena makroekonomi. Penelitian<sup>31</sup> menggunakan ECM untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar rupiah dan implikasinya terhadap perekonomian Indonesia, menunjukkan bahwa metodologi ECM sangat baik untuk analisis karena koefisien ECT yang diperoleh signifikan dan memenuhi syarat stabilitas model. Studi lain oleh<sup>32</sup> mengaplikasikan ECM untuk menganalisis determinan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan variabel hutang luar negeri, tabungan, dan pinjaman domestik, menghasilkan temuan bahwa terdapat perbedaan pengaruh variabel-variabel tersebut dalam jangka pendek dan jangka panjang. Lebih lanjut, penelitian tentang peran konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, investasi, dan ekspor netto terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia menggunakan ECM menunjukkan bahwa secara simultan maupun parsial variabel-variabel tersebut memiliki pengaruh yang berbeda dalam jangka pendek dan jangka panjang. Keberhasilan penerapan ECM dalam berbagai konteks penelitian ekonomi Indonesia mengkonfirmasi bahwa metode ini sangat relevan dan robust untuk menganalisis dinamika hubungan antar variabel ekonomi dalam perspektif temporal yang komprehensif

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) meliputi data tahunan periode 2005–2024. Variabel penelitian terdiri atas Produk Domestik Bruto (PDB) sebagai variabel dependen (Y), serta Angkatan Kerja (AK) dan tingkat Pengangguran sebagai variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ). Metode analisis yang digunakan

---

<sup>31</sup> Julla Mufarrikah and Banatul Hayati, “ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFLASI DI INDONESIA PERIODE 1988-2019 DENGAN METODE ERROR CORRECTION MODEL ( ECM )” 10, no. 2012 (2021): 308–321.

<sup>32</sup> A Azhari, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor UMKM Di Indonesia : Pendekatan Error Correction Model Factors Affecting Labor Absorption on the MSME Sector in Indonesia : Error Correction Model Approach” 12, no. 28 (2021).

# PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)

adalah *Error Correction Model* (ECM), yang memungkinkan peneliti menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel-variabel yang digunakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini disajikan temuan pengujian stasioneritas menggunakan ADF pada derajat *first difference*. Pengujian tersebut dilakukan karena pada tahap awal, ketika diuji pada tingkat level, beberapa variabel menunjukkan nilai yang tidak signifikan sehingga belum memenuhi kriteria stasioneritas. Oleh karena itu, pengujian dilanjutkan pada tingkat *first difference*, dan hasilnya menunjukkan bahwa seluruh variabel telah menjadi stasioner, ditandai dengan nilai t-statistik yang lebih besar dibandingkan nilai kritisnya. Dengan demikian, seluruh variabel telah memenuhi syarat stasioneritas dan data layak untuk dianalisis lebih lanjut pada tahapan berikutnya.

### 1. Uji Stasioneritas

Hasil pengujian Uji Stasioneritas dapat dilihat berikut ini:

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chut*	-19.1675	0.0000	3	54
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-15.3707	0.0000	3	54
ADF - Fisher Chi-square	294.079	0.0000	3	54
PP - Fisher Chi-square	325.848	0.0000	3	54

Sumber : Data Penelitian, diolah

Pengujian stasioneritas dilakukan menggunakan pendekatan unit root test dengan metode *Levin-Lin-Chu* (LLC), *Im-Pesaran-Shin* (IPS), serta *Fisher-ADF* dan PP. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel, yaitu PDB, Angkatan Kerja (AK), dan Pengangguran, belum stasioner pada tingkat level, namun telah menjadi stasioner pada tingkat *first difference*, ditunjukkan oleh seluruh nilai probabilitas  $< 0,05$ .

Hasil ini menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut terintegrasi sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap uji kointegrasi untuk mengetahui apakah terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang.

## 2. Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: ECT has a unit root  
Exogenous: Constant  
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.746337	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.831511	
5% level	-3.029970	
10% level	-2.655194	

Sumber : Data Penelitian, diolah

Pengujian kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel yang telah stasioner pada derajat pertama memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang. Hasil uji kointegrasi menunjukkan bahwa residual dari persamaan jangka panjang stasioner pada tingkat level dengan nilai probabilitas 0.0002. Nilai ini lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga membuktikan bahwa terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara PDB, Angkatan Kerja, dan Pengangguran. Dengan adanya kointegrasi, seluruh variabel tersebut bergerak bersama menuju suatu titik keseimbangan dalam jangka panjang. Temuan ini sekaligus menjadi dasar bahwa model *Error Correction Model* (ECM) dapat digunakan secara tepat untuk memisahkan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang.

## 3. ECM

Estimasi Jangka Panjang

# PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)

Dependent Variable: PDB  
Method: Least Squares  
Date: 12/01/25 Time: 11:58  
Sample: 2005 2024  
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AK	254.5383	74.44993	3.418919	0.0033
PENGANGGURAN	-57156.19	60157.57	-0.950108	0.3554
C	-15622.56	12186.41	-1.281965	0.2171
R-squared	0.615343	Mean dependent var		11976.90
Adjusted R-squared	0.570089	S.D. dependent var		5757.918
S.E. of regression	3775.328	Akaike info criterion		19.44784
Sum squared resid	2.42E+08	Schwarz criterion		19.59720
Log likelihood	-191.4784	Hannan-Quinn criter.		19.47700
F-statistic	13.59760	Durbin-Watson stat		2.115256
Prob(F-statistic)	0.000297			

Sumber : Data Penelitian, diolah

Hasil estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa variabel Angkatan Kerja memiliki koefisien positif sebesar 254.5383 dan signifikan secara statistik ( $p = 0.0033$ ). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah angkatan kerja mampu mendorong peningkatan PDB dalam jangka panjang, dan temuan ini konsisten dengan teori pertumbuhan ekonomi yang menempatkan tenaga kerja sebagai faktor produksi utama. Sementara itu, variabel Pengangguran memiliki koefisien negatif namun tidak signifikan ( $p = 0.3554$ ), yang mengindikasikan bahwa meskipun peningkatan pengangguran secara teoritis menurunkan PDB, namun pengaruh tersebut tidak terbukti kuat secara statistik dalam jangka panjang. Nilai R-squared sebesar 0.6153 menunjukkan bahwa 61,53% variasi PDB dapat dijelaskan oleh perubahan Angkatan Kerja dan Pengangguran. Dengan demikian, Angkatan Kerja menjadi faktor dominan dalam memengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang.

Estimasi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(PDB)  
Method: Least Squares  
Date: 12/01/25 Time: 12:07  
Sample (adjusted): 2006 2024  
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(AK)	160.7672	79.27730	2.027909	0.0607
D(PENGANGGURAN)	-51336.15	112783.4	-0.455175	0.6555
ECT(-1)	-1.092615	0.229615	-4.758471	0.0003
C	-171.2037	860.7955	-0.198890	0.8450
R-squared	0.605581	Mean dependent var	515.1579	
Adjusted R-squared	0.526698	S.D. dependent var	4731.118	
S.E. of regression	3254.866	Akaike info criterion	19.19835	
Sum squared resid	1.59E+08	Schwarz criterion	19.39718	
Log likelihood	-178.3844	Hannan-Quinn criter.	19.23200	
F-statistic	7.676887	Durbin-Watson stat	1.410163	
Prob(F-statistic)	0.002440			

Sumber : Data Penelitian, diolah

Hasil estimasi *Error Correction Model* (ECM) untuk jangka pendek menunjukkan bahwa variabel D(AK) atau perubahan Angkatan Kerja memiliki koefisien positif namun tidak signifikan ( $p = 0.0607$ ). Artinya, perubahan angkatan kerja dalam jangka pendek belum mampu memberikan dampak nyata terhadap pertumbuhan PDB. Hal ini dapat terjadi karena penyerapan tenaga kerja memerlukan waktu untuk berdampak pada produksi. Variabel D(Pengangguran) juga tidak signifikan ( $p = 0.6555$ ), menunjukkan bahwa perubahan tingkat pengangguran dalam jangka pendek tidak memberikan pengaruh langsung terhadap PDB. Sementara itu, *Error Correction Term* (ECT) memiliki koefisien -1.0926 dan signifikan ( $p = 0.0003$ ), yang mengindikasikan bahwa model ECM valid. Nilai negatif dan signifikan tersebut menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang yang sangat cepat, yaitu sekitar 109% dalam satu periode. Dengan kata lain, perekonomian Indonesia mampu mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek dengan sangat cepat untuk kembali ke jalur keseimbangan jangka panjang.

#### 4. Uji Multikololinearitas

## PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
D(AK)	6284.891	1.233942	1.173494
D(PENGANGGURAN)	1.27E+10	1.255866	1.002658
ECT(-1)	0.052723	1.175059	1.173439
C	740968.9	1.328885	NA

Sumber : Data Penelitian, diolah

Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan bahwa variabel independen tidak memiliki hubungan linear yang kuat satu sama lain. Berdasarkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang berada pada rentang 1.00 hingga 1.17, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas antar variabel. Nilai VIF yang jauh di bawah batas toleransi 10 menunjukkan bahwa setiap variabel independen berdiri secara mandiri dan tidak saling mempengaruhi secara berlebihan. Dengan demikian, model regresi dapat berjalan dengan baik tanpa adanya distorsi akibat hubungan antar variabel independen.

### 5. Uji Autokorelasi

*Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:*

F-statistic	2.179168	Prob. F(2,13)	0.1527
Obs*R-squared	4.770525	Prob. Chi-Square(2)	0.0921

Sumber : Data Penelitian, diolah

Uji autokorelasi dengan metode *Breusch-Godfrey* menunjukkan bahwa nilai probabilitas F-statistic (0.1527) dan probabilitas *Chi-Square* (0.0921) lebih besar dari 0,05. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model, artinya residual pada periode tertentu tidak berkorelasi dengan residual pada periode sebelumnya. Dengan demikian, model regresi yang digunakan bebas dari masalah autokorelasi dan hasil estimasi dapat dianggap stabil serta tidak bias.



## 6. Uji Heteroskedastisitas

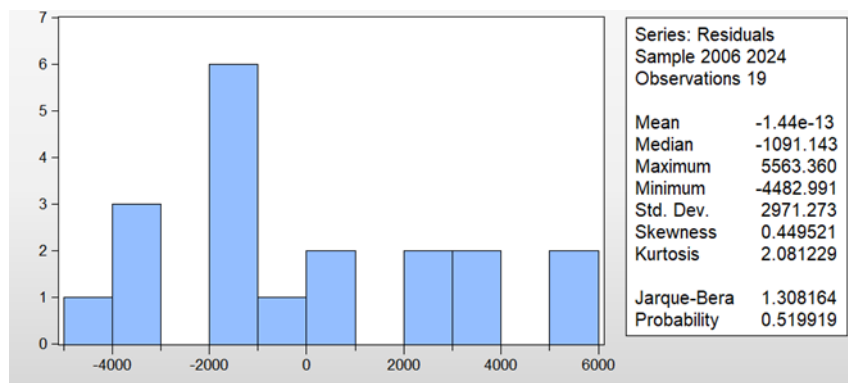
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.531356	Prob. F(3,15)	0.2473
Obs*R-squared	4.454783	Prob. Chi-Square(3)	0.2164
Scaled explained SS	1.501030	Prob. Chi-Square(3)	0.6820

Sumber : Data Penelitian, diolah

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan bahwa varians residual bersifat konstan. Hasil pengujian *Breusch - Pagan - Godfrey* menunjukkan seluruh nilai probabilitas (F, *Chi-Square*, dan *Scaled Explained SS*) berada di atas 0,05. Dengan demikian, tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model. Residual memiliki varians yang konstan sehingga model memenuhi asumsi homoskedastisitas dan estimator yang diperoleh bersifat efisien.

## 7. Uji Normalitas



Sumber : Data Penelitian, diolah

Uji normalitas residual dilakukan menggunakan statistik *Jarque - Bera*. Hasil pengujian menunjukkan nilai *Jarque - Bera* sebesar 1.308164 dengan probabilitas 0.519919, yang lebih besar daripada tingkat signifikansi 0.05. Dengan demikian, residual dalam model dinyatakan berdistribusi normal. Hasil ini juga didukung oleh bentuk histogram residual yang tampak simetris dengan nilai *skewness* 0.4495 dan kurtosis 2.081, sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

## KESIMPULAN

# **PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Angkatan Kerja dan Pengangguran terhadap PDB di Indonesia periode 2005–2024 menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM). Berdasarkan hasil analisis, seluruh variabel stasioner pada tingkat first difference dan terbukti terkointegrasi, menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara ketiga variabel.

Dalam jangka panjang, Angkatan Kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB, sehingga peningkatan jumlah penduduk produktif mampu meningkatkan kapasitas produksi nasional. Sementara itu, variabel Pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap PDB baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek, perubahan Angkatan Kerja dan Pengangguran tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap PDB. Namun, nilai ECT yang signifikan dan bernilai negatif menunjukkan bahwa terdapat mekanisme penyesuaian cepat menuju keseimbangan jangka panjang.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa dinamika pasar tenaga kerja di Indonesia lebih berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang daripada dalam jangka pendek. Peningkatan kualitas angkatan kerja dan penciptaan lapangan kerja yang produktif menjadi kunci penting dalam mendorong pertumbuhan PDB secara berkelanjutan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Adawiyah, Nura Nurobiah, Muhammad Ihsan Ath-thaariq, Nabil Ahmad Rasikh, Siti Sopiah, Global Economy, and Gross Domestic. “FLUKTUASI EKONOMI INDONESIA AKIBAT COVID-19 : ANALISIS” (n.d.).
- Ardhana, Argi Yhudin Avri, Haudi Nurfitriah Uskytia Syazeedah, Rista Indah Fitriyaningrum, and Ahmad Gunawan. “Analisis Ketidaksesuaian Antara Pendidikan Dengan Kebutuhan Dunia Kerja Di Indonesia.” *Kompeten: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis* 3, no. 4 (2025): 1020–1026.
- Ardian, Rizki, Universitas Sultan, Ageng Tirtayasa, Muhamad Syahputra, Universitas Sultan, Ageng Tirtayasa, Deris Dermawan, Universitas Sultan, and Ageng

- Tirtayasa. “Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia” 1, no. 3 (2022): 190–198.
- Azhari, A. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor UMKM Di Indonesia : Pendekatan Error Correction Model Factors Affecting Labor Absorption on the MSME Sector in Indonesia : Error Correction Model Approach” 12, no. 28 (2021).
- Badan Pusat Statistik. “Jumlah Angkatan Kerja Februari 2005 Mencapai 105,8 Juta Orang.” *Badan Pusat Statistik*.
- . “PDB Tahun 2005 Dibanding Tahun 2004 Mencapai 5,60 %.” *Badan Pusat Statistik*. Last modified 2025. Accessed November 25, 2025. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2006/02/15/533/pdb-tahun-2005-dibanding-tahun-2004-mencapai-5-60--persen.html>.
- Budaya, D A N, Organisasi Terhadap, and Kinerja Karyawan. “ANALISIS MOTIVASI KERJA , KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL” 11, no. November (2020).
- Darman. “PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP TINGKAT PENGANGGURAN : ANALISIS HUKUM OKUN.” *Journal The Winners* 14, no. 1 (2013): 1–12.
- Derivat, Jurnal, and Suryo Refli Ranto. “TERHADAP IHSG DI BURSA EFEK INDONESIA DENGAN PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL ( ECM )” 6, no. 1 (2019): 12–24.
- Dewi, Ardia Puspita. “Pengaruh Kemiskinan, Angkatan Kerja, Dan Pengangguran Terbuka Terhadap Ketimpangan Distribusi Pendapatan Di Indonesia 2019-2023” (2025).
- Ekonomi, Jurnal Penelitian, Bisnis Pariwisata, Analisis Jumlah Penduduk, Tingkat Pendidikan, Kabupaten Lombok, Ni Luh Moning, Muhammad Sayuti, et al. “Analisis Jumlah Penduduk, Tingkat Pendidikan Dan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Kabupaten Lombok Barat Ni Luh Moning, Muhammad Sayuti, Ahmad Suhendri Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Islam Al-Azhar” 1, no. 1 (2024): 25–29.

# **PENGARUH PERTUMBUHAN ANGKATAN KERJA DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PDB DI INDONESIA: PENDEKATAN ERROR COLECTION MODEL (ECM)**

- Fachrunnisa, Layna Kamilah, Laely Armiyati, and Iyus Jayusman. "Strategi Pemerintah Indonesia Mengatasi Masalah Ekonomi Pada Masa Reformasi (1999–2004)." *Estoria: Journal of Social Science and Humanities* 4, no. 1 (2023): 494–513.
- Hartono, Dody, and Ramayanto. "Dampak Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Ukm) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kabupaten Sumbawa." *Journal Scientific of Mandalika* 2, no. 12 (2021): 622–630.
- Hurrin, Sofchatuz Zahro Salsabila, and Muhammad Yazid. "DAMPAK PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KESEJAHTERAAN SOSIAL DI INDONESIA." *EKONOM: Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 5, no. 1 (2025): 20–23.
- Kurniawan, Chei Milki Nugraha, and M. Afdal Samsuddin. "Pengaruh Upah Minimum Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perkotaan Di Indonesia." *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis* 2, no. 6 (2025): 300–310.
- Mufarrikhah, Julla, and Banatul Hayati. "ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFLASI DI INDONESIA PERIODE 1988-2019 DENGAN METODE ERROR CORRECTION MODEL ( ECM )" 10, no. 2012 (2021): 308–321.
- Mulyadi, Arif, Lilis Siti, and Agus Arifin. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Terdidik Di Indonesia." *Isoquant: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi* 8, no. 1 (2024): 10–23.
- Nasional, Terakreditasi, and Edwin Basmar. "Jurnal Mirai Management Jurnal Mirai Management" 6, no. 1 (2020): 38–50.
- Nomor, Volume, and Januari Juni. "PELUANG TENAGA KERJA ASING UNTUK BEKERJA DI INDONESIA BERDASARKAN RANCANGAN UNDANG-UNDANG CIPTA KERJA" 6, no. 20 (2021): 158–173.
- Novianto, Fanni. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Ukm Sektor Pengolahan Ikan Di Kecamatan Palang." *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)* 6, no. 3 (2022): 465–477.
- Parulian, Firman Emmanuel Declarantius, Rika Lusiana Simbolon, Yulia Nawang Wulandari, and Budiasih. "Pembuktian Empiris Okun ' s Law Dalam Permasalahan Pengangguran Dan Pertumbuhan Ekonomi ( Studi Kasus Negara

- Indonesia- Malaysia-Singapura Growth Triangle ).” *Jurnal Ekono Insentif* 19, no. 1 (2025): 37–48.
- Rahmawati, Yolla, Rafiqah Nur Izzati, and Faisma Nuril Luthfiyyah. “Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Indeks Pembangunan Manusia, Dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Di Banten. Independent.” *Journal of Economics* 4, no. 3 (2024): 49–59.
- Ramadhani, Affni, and Eni Setyowati. “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Tingkat Pengangguran , Dan Jumlah Penduduk Terhadap Kemiskinan Di 5 Negara ASEAN.” *EKONOMIKAWAN: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan* 24, no. 1 (2024): 80–88.
- Siregar, Kardina, Lia Nazliana Nasution, and Bakhtiar Efendi. “Ketidaksiapan Pasar Tenaga Kerja Dalam Menghadapi Era Ekonomi Digital Di Indonesia.” *MUQADDIMAH : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Bisnis* 3, no. 1 (2025): 48–64.
- Statistik, Badan Pusat. “KEADAAN” (2024).
- Sugema, Iman. “Krisis Keuangan Global 2008-2009 Dan Implikasinya Pada Perekonomian Indonesia.” *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)* 17, no. 3 (2012): 145–152.
- Sun’an, Muammil, Amran Husen, and Yetty. “Uji Hipotesis Hukum Okun Dan Kurva Philips Di Indonesia (Pendekatan Partial Adjustment Model).” *Jurnal Economic Resource* 8, no. 2 (2025): 1107–1118.
- Syarif, Dafiari, and Iain Kerinci. “Pengaruh Investasi Dalam Negeri Terhadap Jumlah Penduduk Bekerja Dan Indeks Pembangunan Manusia Di Indonesia Tahun 2005-2023 Dengan Pdb Sebagai Variabel Intervening” 4 (2024): 5799–5812.
- Syukriansyah, Deden, Gilardi Rippa, Fawwaz Adidjaya, Fatkhan Fahmi Huda, Frastya Dwi Saputra, and Arif Fadilla. “Dinamika Pengangguran : Analisis Perubahan Dalam Pasar Tenaga Kerja Nasional.” *Journal of Macroeconomics and Social Development* 1, no. 3 (2024): 1–7.
- Wati, Ika Murni, Anisa Fitria Utami, and Fauzatul Laily Nisa. “Pengaruh Angkatan Kerja Dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran Di Provinsi Jawa Timur.” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 18 (2024): 499–513.