

Dampak faktor-faktor makroekonomi terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Bali tahun 2020-2024

Putri Desika Ayu, I Made Sara, Dewa Putu Yudi Pardita*
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: yudipardita@warmadewa.ac.id)

Abstract

Open unemployment remains a major challenge in regional economic development, particularly in Bali Province, which heavily depends on the service and tourism sectors. This study aims to analyze the impact of Gross Regional Domestic Product, Minimum Wage by Regency/City, and Labor Force Participation Rate on the open unemployment rate in regencies/cities of Bali Province during the period 2020–2024. The study employs a quantitative, panel-data regression approach using secondary data from the Central Statistics Agency. The results show that all variables have a significant effect on the open unemployment rate simultaneously. Partially, Gross Regional Domestic Product has a negative but insignificant relationship, while the Minimum Wage by Regency/City has a negative and significant effect. The Labor Force Participation Rate also has a negative but insignificant effect. These findings indicate that economic growth in Bali has not been fully inclusive in generating employment, while minimum wage policies and increased labor force participation help reduce unemployment. The implications highlight the importance of policies that promote more inclusive economic growth, strengthen labor-intensive sectors, and improve workforce quality to support sustainable employment absorption.

Keywords: Labor Force, Open Unemployment, Gross Regional Domestic Product, Minimum Wage

Abstrak

Pengangguran terbuka menjadi salah satu tantangan utama dalam pembangunan ekonomi daerah, khususnya di Provinsi Bali yang memiliki ketergantungan tinggi pada sektor jasa dan pariwisata. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap tingkat pengangguran terbuka di kabupaten/kota Provinsi Bali selama periode 2020–2024. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi data panel berbasis data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Secara parsial, Produk Domestik Regional Bruto memiliki hubungan negatif namun tidak signifikan, sementara Upah Minimum Kabupaten/Kota berpengaruh negatif dan signifikan. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja juga berpengaruh negatif namun tidak signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Bali belum sepenuhnya inklusif dalam menciptakan lapangan kerja, sementara kebijakan upah minimum dan peningkatan partisipasi tenaga kerja berperan dalam menekan pengangguran. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya kebijakan yang mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih merata, penguatan sektor padat karya, serta peningkatan kualitas tenaga kerja untuk mendukung penyerapan tenaga kerja secara berkelanjutan.

Kata kunci: Angkatan Kerja, Pengangguran Terbuka, Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum

How to cite: Ayu, P. D., Pardita, D. P. Y., & Sara, I. M. (2026). Dampak faktor-faktor makroekonomi terhadap tingkat pengangguran di Provinsi Bali tahun 2020-2024. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 6(1), 273–291. <https://doi.org/10.53088/jerps.v6i1.3081>



1. Pendahuluan

Pengangguran merupakan salah satu permasalahan utama dalam pembangunan ekonomi karena berimplikasi langsung terhadap kesejahteraan masyarakat, distribusi pendapatan, dan stabilitas sosial. Tingginya tingkat pengangguran dapat menurunkan kualitas hidup masyarakat, memperbesar kesenjangan ekonomi, serta menghambat pertumbuhan ekonomi daerah secara berkelanjutan. Secara global, pasar tenaga kerja mengalami tekanan signifikan akibat pandemi COVID-19 yang menyebabkan perlambatan aktivitas ekonomi dan meningkatnya angka pengangguran, terutama pada negara berkembang yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sektor jasa dan pariwisata (Anward & Adi, 2024; Hidayat et al., 2023; Rasanjani et al., 2023). Di Indonesia, kondisi ketenagakerjaan mulai menunjukkan pemulihan pascapandemi, namun ketimpangan antarwilayah masih menjadi tantangan utama, termasuk di Provinsi Bali yang memiliki karakteristik ekonomi berbasis pariwisata (Pardita et al., 2023; Yasa et al., 2023).

Provinsi Bali merupakan daerah yang sangat bergantung pada sektor pariwisata dan jasa pendukungnya, sehingga sangat rentan terhadap guncangan eksternal, terutama selama pandemi COVID-19 (Andika & Arsyad, 2023; Dewa et al., 2023). Penurunan drastis jumlah wisatawan selama pandemi menyebabkan kontraksi ekonomi yang signifikan. Berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga konstan tahun 2010 menurut lapangan usaha di Provinsi Bali, sektor penyediaan akomodasi dan makan minum mengalami penurunan tajam dari sekitar Rp33,29 triliun pada tahun 2019 menjadi sekitar Rp16,72 triliun pada tahun 2020 atau turun hampir 50 persen. Penurunan tersebut berdampak langsung terhadap meningkatnya pengangguran, terutama pada sektor akomodasi, makanan dan minuman, transportasi, perdagangan, serta sektor informal yang berkaitan erat dengan aktivitas wisata (Wulandari, 2023). Kondisi ini terlihat dari meningkatnya jumlah pengangguran terbuka di beberapa wilayah berbasis pariwisata seperti Kabupaten Badung yang mencapai 28.027 orang dan Kota Denpasar sebesar 20.977 orang pada tahun 2021. Walaupun perekonomian Bali mulai menunjukkan pemulihan pascapandemi yang tercermin dari meningkatnya kembali Produk Domestik Regional Bruto sektor pariwisata pada tahun 2022, pemulihan tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh peningkatan penyerapan tenaga kerja secara optimal. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi daerah belum sepenuhnya bersifat inklusif dalam menciptakan kesempatan kerja yang merata di seluruh kabupaten/kota Provinsi Bali.

Fenomena tersebut dapat dilihat dari perkembangan jumlah pengangguran terbuka di kabupaten/kota Provinsi Bali sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Data menunjukkan bahwa beberapa daerah yang sangat bergantung pada sektor pariwisata seperti Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, dan Kota Denpasar mengalami jumlah pengangguran yang relatif tinggi pada periode pascapandemi. Kabupaten Badung sebagai pusat aktivitas pariwisata Bali mencatat jumlah pengangguran sebesar 28.027 orang pada tahun 2021 dan masih berada pada angka 6.340 orang pada tahun 2024. Kondisi serupa terjadi di Kabupaten Gianyar yang mencatat 20.064 pengangguran pada tahun 2021 dan 6.466 orang pada tahun 2024. Sementara itu,

Kota Denpasar mencatat jumlah pengangguran sebesar 20.977 orang pada tahun 2021 dan menurun menjadi 7.432 orang pada tahun 2024. Meskipun tren pengangguran menunjukkan penurunan pada sebagian besar kabupaten/kota, jumlah tersebut masih relatif tinggi dibandingkan kondisi sebelum pandemi. Data ini menunjukkan bahwa pemulihan sektor pariwisata belum sepenuhnya mampu mengembalikan kondisi pasar tenaga kerja seperti sebelum pandemi.

Tabel 1. Jumlah Pengangguran Provinsi Bali Menurut Kabupaten/Kota Tahun 2021–2024

| Kabupaten/Kota | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------|--------|--------|--------|-------|
| Jembrana | 7.354 | 7.074 | 5.106 | 3.133 |
| Tabanan | 10.939 | 11.000 | 7.520 | 5.357 |
| Badung | 28.027 | 28.650 | 9.080 | 6.340 |
| Gianyar | 20.064 | 22.921 | 9.687 | 6.466 |
| Klungkung | 5.577 | 2.262 | 1.698 | 1.574 |
| Bangli | 2.659 | 1.146 | 1.298 | 1.261 |
| Karangasem | 6.099 | 8.629 | 8.602 | 5.285 |
| Buleleng | 11.473 | 15.330 | 13.120 | 9.873 |
| Denpasar | 20.977 | 18.754 | 10.564 | 7.432 |

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Bali (2025)

Secara teoretis, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran dijelaskan melalui Hukum Okun yang menyatakan adanya hubungan negatif antara output riil dan tingkat pengangguran (Azaluddin & Hanifa, 2021; Palahudin et al., 2024). Artinya, peningkatan Produk Domestik Regional Bruto seharusnya diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran karena meningkatnya aktivitas produksi akan mendorong penciptaan lapangan kerja. Namun, dalam praktiknya, peningkatan Produk Domestik Regional Bruto tidak selalu mampu menciptakan lapangan kerja secara proporsional, terutama pada wilayah dengan struktur ekonomi yang terkonsentrasi pada sektor tertentu. Dalam konteks Bali, pertumbuhan ekonomi yang bertumpu pada pariwisata cenderung sensitif terhadap perubahan kondisi global, sehingga ketika sektor pariwisata mengalami kontraksi, dampaknya langsung dirasakan pada penyerapan tenaga kerja. Sebaliknya, pada masa pemulihan, peningkatan Produk Domestik Regional Bruto belum tentu diikuti dengan peningkatan kesempatan kerja karena sebagian pelaku usaha lebih fokus pada efisiensi operasional dan penggunaan teknologi dibandingkan ekspansi tenaga kerja. Kondisi ini menunjukkan adanya fenomena pertumbuhan ekonomi tanpa penciptaan lapangan kerja yang optimal.

Selain Produk Domestik Regional Bruto, upah minimum juga memiliki keterkaitan erat dengan dinamika ketenagakerjaan di Bali. Teori upah efisiensi menjelaskan bahwa peningkatan upah dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, loyalitas pekerja, dan stabilitas pasar kerja (Ahmaddien & Sa'dia, 2020; Siregar et al., 2020). Dalam sektor pariwisata, kualitas pelayanan sangat dipengaruhi oleh kualitas sumber daya manusia, sehingga peningkatan upah minimum berpotensi meningkatkan motivasi kerja dan kualitas layanan wisata. Di sisi lain, peningkatan upah minimum juga dapat menjadi beban bagi pelaku usaha apabila tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, hubungan antara upah minimum dan

pengangguran masih menjadi perdebatan empiris, khususnya pada daerah yang perekonomiannya bergantung pada sektor jasa dan pariwisata seperti Bali.

Di sisi lain, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja mencerminkan besarnya penduduk usia kerja yang aktif dalam pasar tenaga kerja. Tingginya Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Bali pascapandemi menunjukkan meningkatnya aktivitas ekonomi masyarakat, terutama pada sektor jasa, perdagangan, dan usaha mikro yang berkaitan dengan pemulihan pariwisata (Firda & Amar, 2019; Putri et al., 2022; Winarto et al., 2022). Secara teoritis, peningkatan partisipasi angkatan kerja dapat menjadi indikator membaiknya kondisi ekonomi. Namun, apabila peningkatan jumlah angkatan kerja tidak diimbangi dengan kemampuan pasar kerja dalam menyerap tenaga kerja tambahan, maka pengangguran terbuka tetap berpotensi meningkat. Oleh karena itu, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menjadi variabel penting dalam menjelaskan dinamika pasar tenaga kerja daerah.

Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam terkait pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, upah minimum, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap pengangguran. Sebagian besar penelitian masih dilakukan pada level nasional atau hanya membahas satu atau dua variabel secara parsial, sehingga belum mampu menjelaskan interaksi ketiga variabel tersebut secara simultan pada daerah berbasis pariwisata (Ajith et al., 2024; Baihawafi & Sebayang, 2023; Karo et al., 2023; Mahendra et al., 2021). Selain itu, penelitian sebelumnya umumnya menggunakan periode sebelum atau selama pandemi, sehingga belum banyak penelitian yang secara khusus menganalisis kondisi pemulihan ekonomi pascapandemi di tingkat kabupaten/kota Provinsi Bali. Penelitian terdahulu juga cenderung belum mengaitkan secara langsung relasi antara pemulihan sektor pariwisata dengan perubahan Produk Domestik Regional Bruto, kebijakan upah minimum, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja terhadap tingkat pengangguran terbuka. Dengan demikian, masih terdapat *research gap* terkait bagaimana interaksi antara pertumbuhan ekonomi, kebijakan upah minimum, dan partisipasi angkatan kerja mempengaruhi tingkat pengangguran terbuka pada daerah yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sektor pariwisata.

Berdasarkan *research gap* tersebut, *novelty* penelitian ini terletak pada analisis empiris yang mengintegrasikan Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja secara simultan menggunakan model data panel pada tingkat kabupaten/kota di Provinsi Bali selama periode pemulihan ekonomi 2020–2024. Penelitian ini tidak hanya menyoroti hubungan antarvariabel ekonomi makro terhadap pengangguran, tetapi juga mengaitkannya dengan karakteristik ekonomi Bali yang berbasis sektor pariwisata dan jasa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan perspektif baru mengenai bagaimana pemulihan sektor pariwisata mempengaruhi dinamika pasar tenaga kerja regional melalui perubahan aktivitas ekonomi, kebijakan pengupahan, dan partisipasi tenaga kerja masyarakat.

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi

Angkatan Kerja terhadap tingkat pengangguran terbuka di kabupaten/kota Provinsi Bali selama periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan studi ketenagakerjaan regional serta menjadi dasar pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan penciptaan lapangan kerja yang lebih inklusif dan berkelanjutan, khususnya pada sektor-sektor yang berkaitan dengan pariwisata dan jasa.

2. Tinjauan Pustaka

Teori Okun

Teori Okun membahas tentang pengangguran dan kemiskinan, dijelaskan bahwa pengangguran menjadi parameter makroekonomi sebagai representasi jumlah angkatan kerja yang tidak terserap dalam kegiatan produksi (Hawariyuni & Andrasari, 2022; Maryati et al., 2021; Susanto et al., 2018). Tingginya angka pengangguran tidak hanya menunjukkan adanya masalah dalam penciptaan lapangan kerja, tetapi juga berhubungan erat dengan tingkat kemiskinan suatu wilayah (Baihawafi & Sebayang, 2023). Arthur M. Okun melalui Okun's Law menjelaskan terdapat korelasi negatif antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran (Efrianti et al., 2018; Hawariyuni & Andrasari, 2022). Pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi cenderung diikuti oleh naiknya penampungan tenaga kerja, yang berdampak pada penurunan nilai pengangguran. Sebaliknya, ketika pertumbuhan ekonomi melambat, maka pengangguran cenderung meningkat.

Dalam kerangka Okun's Law, dapat dilihat pertumbuhan ekonomi memiliki peranan sebagai faktor penentu dalam penyerapan tenaga kerja. Namun, perlu dipahami bahwa jenis pertumbuhan ekonomi juga memengaruhi sejauh mana pengangguran dapat dikurangi (Maryati et al., 2021). Pertumbuhan ekonomi yang bersifat padat karya (labor intensive) akan lebih efektif dalam menekan angka pengangguran dibandingkan pertumbuhan yang hanya mengandalkan teknologi dan modal (Hidayat et al., 2023). Dengan demikian, meskipun ekonomi tumbuh tinggi, jika pertumbuhan tersebut lebih banyak terjadi di sektor yang padat modal, dampaknya terhadap penyerapan tenaga kerja bisa terbatas. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan Produk Domestik Regional Bruto tidak selalu berkorelasi positif dengan penurunan tingkat pengangguran, terutama jika pertumbuhan tersebut tidak diikuti oleh penciptaan lapangan kerja yang inklusif (Effendy, 2019).

Teori Upah Efisiensi

Teori upah efisiensi berangkat dari gagasan bahwa perusahaan memiliki insentif membayar upah di atas tingkat kliring pasar untuk memperoleh kinerja dan disiplin kerja yang lebih tinggi (Ahmaddien & Sa'dia, 2020). Dalam kerangka *shirking model*, upah yang relatif tinggi meningkatkan biaya peluang bagi pekerja jika tertangkap menurunkan effort (*shirking*), sehingga meminimalkan *moral hazard* dan meningkatkan produktivitas (Dickens & Katz, 1987; Katz, 1986). Di sisi lain, pendekatan *fair wage-effort* menunjukkan bahwa pekerja merespons persepsi "keadilan upah"; bila upah dianggap adil atau lebih tinggi, usaha (*effort*) meningkat dan

turnover menurun, sehingga perusahaan diuntungkan oleh stabilitas dan pengetahuan spesifik yang terjaga (Bewley, 2004; Levine et al., 2002).

Implikasi kebijakan untuk konteks UMP/UMK adalah bahwa penyesuaian upah minimum perlu diselaraskan dengan produktivitas dan struktur biaya; di satu sisi, dapat mendorong produktivitas dan mengurangi pergantian; di sisi lain, bila terlalu jauh dari produktivitas marjinal, dapat menekan penyerapan kerja, terutama pada usaha berbiaya tipis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa semakin tinggi upah minimum yang ditetapkan, akan berakibat pada penurunan jumlah tenaga kerja yang terserap, meskipun pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan (Prawira, 2018). Fenomena ini relevan dengan teori permintaan tenaga kerja, di mana kenaikan upah dapat menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja oleh perusahaan (Nabila & Rozaini, 2022). Peningkatan upah yang tidak diimbangi peningkatan produktivitas dapat mendorong pengusaha untuk mengurangi jumlah pekerja demi menjaga efisiensi biaya produksi, yang pada akhirnya dapat menyebabkan peningkatan pengangguran (Wardiansyah et al., 2017).

Teori Pasar Tenaga Kerja & Partisipasi (TPAK)

Dalam teori pasar tenaga kerja, upah juga dapat berfungsi sebagai insentif yang meningkatkan motivasi dan efisiensi pekerja, sesuai dengan teori upah efisiensi (Hafiz et al., 2021; Wangge & Anggrismo, 2024). Menurut teori ini, upah yang lebih tinggi dapat memotivasi pekerja untuk meningkatkan output dan kualitas kerja mereka, sekaligus mengurangi tingkat perputaran karyawan (Rahmi & Riyanto, 2022). Hal ini didukung oleh pandangan bahwa upah tinggi dapat menarik tenaga kerja yang lebih berkualitas dan mengurangi biaya perekrutan serta pelatihan pekerja baru (Fernandus, 2018). Sebaliknya, upah yang terlalu rendah berpotensi menyebabkan inefisiensi, mengurangi kepuasan kerja, dan mendorong pekerja untuk mencari peluang di perusahaan lain, sehingga berdampak pada peningkatan angka pengangguran (Rahayu, 2019; Senasi et al., 2021).

Peningkatan upah minimum yang signifikan, terutama di atas tingkat yang seimbang, berpotensi mengurangi permintaan tenaga kerja karena perusahaan beralih ke substitusi modal atau mengurangi skala produksi (Diartho & Hanuraga, 2018; Sulistiyanti et al., 2023; Wihastuti & Rahmatullah, 2018). Bagi pekerja, respons terhadap peningkatan upah minimum, terutama pada tenaga kerja tidak terampil, dapat lebih tinggi dibandingkan tenaga kerja terampil, yang berpotensi meningkatkan penawaran tenaga kerja di sektor formal (Tridiana & Widyawati, 2018). Namun, peningkatan penawaran tenaga kerja akibat upah minimum yang lebih tinggi dapat diimbangi oleh dampak negatif terhadap penyerapan tenaga kerja jika biaya produksi perusahaan meningkat signifikan, yang mengarah pada pengurangan karyawan atau otomatisasi (Arif et al., 2021; Rochmani et al., 2017). Kondisi ini menimbulkan dilema kebijakan di mana intervensi pasar untuk kesejahteraan pekerja melalui upah minimum dapat berimplikasi pada distorsi pasar tenaga kerja dan peningkatan pengangguran, terutama bagi segmen pekerja dengan produktivitas marjinal yang lebih rendah dari upah minimum yang ditetapkan (Marini & Putri, 2020; Syamiya et al., 2023).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder dalam bentuk data panel, yaitu gabungan antara data runtut waktu dan data penampang silang. Data penelitian mencakup sembilan kabupaten/kota di Provinsi Bali selama periode 2020–2024, sehingga unit analisis penelitian ini adalah kabupaten/kota per tahun pengamatan. Sumber data berasal dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik. Pendekatan data panel dipilih karena mampu menjelaskan variasi antarwilayah sekaligus perubahan antarwaktu, sehingga memberikan hasil estimasi yang lebih informatif dibandingkan penggunaan data runtut waktu atau penampang silang secara terpisah (Khafidzin & Istifadah, 2020; Supandi et al., 2022). Pemilihan metode ini juga memungkinkan untuk mengendalikan heterogenitas yang tidak teramati antarunit, yang dapat memengaruhi hubungan antarvariabel (Sari & Setyowati, 2022).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat pengangguran terbuka, yaitu persentase jumlah penganggur terhadap total angkatan kerja pada masing-masing kabupaten/kota di Provinsi Bali. Variabel independen terdiri atas Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja. Produk Domestik Regional Bruto diartikan sebagai total nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu daerah dalam periode tertentu dan digunakan untuk menggambarkan tingkat aktivitas ekonomi wilayah. Upah Minimum Kabupaten/Kota merupakan standar upah minimum yang ditetapkan pemerintah daerah untuk melindungi tenaga kerja dan menjadi indikator kebijakan pengupahan. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menunjukkan proporsi penduduk usia kerja yang aktif secara ekonomi, baik bekerja maupun sedang mencari pekerjaan. Definisi operasional tersebut digunakan agar setiap variabel memiliki batasan yang jelas dan dapat diukur secara konsisten berdasarkan data resmi.

Hubungan antarvariabel dianalisis menggunakan model regresi data panel. Secara matematis, model penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TPT_{it} = \alpha + \beta_1 PDRB_{it} + \beta_2 UMK_{it} + \beta_3 TPAK_{it} + \varepsilon_{it}$$

dimana:

| | |
|-----------------------------|--|
| TPT_{it} | = tingkat pengangguran terbuka pada kabupaten/kota i tahun t , |
| α | = konstanta, |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ | = koefisien regresi masing-masing variabel independen, |
| $PDRB_{it}$ | = Produk Domestik Regional Bruto pada kabupaten/kota i tahun t , |
| UMK_{it} | = Upah Minimum Kabupaten/Kota pada kabupaten/kota i tahun t , |
| $TPAK_{it}$ | = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja pada kabupaten/kota i tahun t , |
| ε_{it} | = komponen galat. |

Estimasi model dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu Common Effect Model, Fixed Effect Model, dan Random Effect Model. Untuk menentukan model yang paling tepat, dilakukan serangkaian pengujian pemilihan model (Agustin, 2022). Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model yang lebih sesuai adalah Common Effect Model atau Fixed Effect Model. Uji Hausman digunakan untuk memilih antara Fixed

Effect Model dan Random Effect Model. Apabila diperlukan, uji Lagrange Multiplier dapat digunakan untuk membandingkan Common Effect Model dengan Random Effect Model. Melalui tahapan ini, model akhir dipilih berdasarkan hasil pengujian statistik sehingga estimasi yang dihasilkan lebih konsisten dan sesuai dengan karakteristik data penelitian (Hasanah & Kamal, 2022; Pangestu, 2022).

Teknik analisis data dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah penyusunan dan tabulasi data panel berdasarkan kabupaten/kota dan tahun pengamatan. Tahap kedua adalah estimasi model regresi data panel menggunakan perangkat lunak EViews 12. Tahap ketiga adalah pengujian signifikansi parameter, yang meliputi uji simultan menggunakan uji F untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap tingkat pengangguran terbuka, serta uji parsial menggunakan uji t untuk menilai pengaruh masing-masing variabel independen secara individual. Tahap berikutnya adalah menghitung koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar variasi tingkat pengangguran terbuka dapat dijelaskan oleh Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja.

Pemilihan regresi data panel dalam penelitian ini didasarkan pada kemampuan metode tersebut dalam menangkap karakteristik khusus masing-masing kabupaten/kota di Provinsi Bali sekaligus perubahan kondisi ekonomi selama periode 2020–2024. Dengan rancangan metode seperti ini, penelitian diharapkan menghasilkan temuan empiris yang lebih akurat, dapat diuji ulang oleh peneliti lain, dan relevan sebagai dasar perumusan kebijakan ketenagakerjaan daerah.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil penelitian

Pada tahap awal, pemilihan model dilakukan dengan menguji tiga jenis model panel: *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*. Uji pemilihan model dimulai dengan estimasi menggunakan CEM, yang disajikan pada Tabel 2. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa meskipun ada hubungan antara variabel yang diuji dengan tingkat pengangguran terbuka, namun nilai F-statistic yang tinggi menunjukkan adanya signifikansi pada model ini. Meskipun demikian, untuk memastikan model yang paling tepat, dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan model lainnya.

Tabel 2. Hasil Uji CEM

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 44,44263 | 6,424252 | 6,917946 | 0,0000 |
| PDRB | 5,35E-05 | 2,44E-05 | 2,193417 | 0,0340 |
| UMK | -7,11E-06 | 2,00E-06 | -3,546271 | 0,0010 |
| TPAK | -0,299399 | 0,062899 | -4,760020 | 0,0000 |
| F-statistic | 17,70258 | | | 0,0000 |

Hasil uji CEM pada Tabel 2 menunjukkan hubungan yang signifikan antara beberapa variabel dengan tingkat pengangguran terbuka. Namun, pengujian ini tidak dapat dijadikan model final karena pengujian lebih lanjut diperlukan untuk memilih

model yang lebih tepat. Oleh karena itu, model berikutnya yang diuji adalah Fixed Effect Model (FEM), yang lebih mempertimbangkan perbedaan karakteristik antar wilayah.

Pada Tabel 3, disajikan hasil estimasi dengan menggunakan Fixed Effect Model (FEM). Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa model FEM menghasilkan koefisien yang lebih baik, dengan nilai R-squared yang lebih tinggi, yaitu 0.889112, yang menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan variasi tingkat pengangguran terbuka dengan lebih baik. Uji F pada model FEM menunjukkan nilai signifikansi yang lebih kuat, yang mengindikasikan bahwa model ini lebih tepat untuk digunakan. Selain itu, pengujian menggunakan uji Chow yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa model FEM lebih sesuai dibandingkan dengan model CEM, dengan nilai probabilitas yang sangat kecil.

Tabel 3. Hasil Uji FEM

| <i>Variable</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-Statistic</i> | <i>Prob.</i> |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| C | 41,49116 | 5,676196 | 7,309677 | 0,0000 |
| PDRB | -7,16E-05 | 4,43E-05 | -1,616795 | 0,1154 |
| UMK | -9,88E-06 | 1,97E-06 | -5,019580 | 0,0000 |
| TPAK | -0,117634 | 0,061629 | -1,908726 | 0,0650 |
| Root MSE | 0,683484 | | | |
| R-squared | 0,889112 | | | |
| Mean dependent var | 3,641111 | | | |
| Adjusted R-squared | 0,852150 | | | |

Dengan menggunakan model FEM, didapatkan hasil yang lebih konsisten dan menunjukkan pengaruh yang lebih jelas antara variabel independen dan tingkat pengangguran terbuka. Hasil uji Chow yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa model FEM lebih tepat digunakan dibandingkan dengan CEM, sehingga pemilihan model FEM sudah tepat.

Tabel 4. Hasil Uji Chow

| <i>Effects Test</i> | <i>Statistic</i> | <i>d.f.</i> | <i>Prob.</i> |
|--------------------------|------------------|-------------|--------------|
| Cross-section F | 12,081880 | (8,33) | 0,0000 |
| Cross-section Chi-square | 61,576642 | 8 | 0,0000 |

Tabel 5. Hasil Uji REM

| <i>Variable</i> | <i>Coefficient</i> | <i>Std. Error</i> | <i>t-Statistic</i> | <i>Prob.</i> |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| C | 53,10037 | 4,386098 | 12,10652 | 0,0000 |
| PDRB | 6,98E-05 | 2,27E-05 | 3,071779 | 0,0038 |
| UMK | -1,12E-05 | 1,55E-06 | -7,236080 | 0,0000 |
| TPAK | -0,272852 | 0,048821 | -5,588842 | 0,0000 |

Pada Tabel 4, hasil uji Chow menunjukkan nilai probabilitas yang sangat kecil (0.0000), yang mengindikasikan bahwa model Fixed Effect lebih sesuai dibandingkan dengan Common Effect Model. Oleh karena itu, model FEM dipilih sebagai model yang paling tepat untuk digunakan dalam analisis ini. Selanjutnya, dilakukan uji Random Effect Model (REM), yang disajikan pada Tabel 5. Hasil estimasi REM menunjukkan koefisien yang signifikan, namun pengujian menggunakan uji Hausman yang disajikan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa model Fixed Effect lebih konsisten dan lebih tepat

digunakan daripada Random Effect. Oleh karena itu, hasil analisis selanjutnya didasarkan pada estimasi menggunakan model FEM.

Tabel 6. Hasil Uji Hausman

| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|-------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 36,281092 | 3 | 0,0000 |

Hasil uji Hausman yang disajikan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa model Fixed Effect lebih konsisten daripada model Random Effect, dengan nilai probabilitas yang sangat kecil. Oleh karena itu, model FEM dipilih untuk analisis lebih lanjut, sehingga persamaan regresi linear data panel yang digunakan dalam riset dirumuskan mengacu pada hasil estimasi menggunakan FEM sebagai berikut:

$$TPT = 41,49116 - 0,0000716 PDRB - 0,00000988 UMK - 0,1176 TPAK$$

Selanjutnya, uji F menunjukkan bahwa model regresi secara simultan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Nilai F-statistic yang tinggi (24.05442) dan probabilitas yang sangat kecil (0.000000) menunjukkan bahwa perubahan dalam PDRB, UMK, dan TPAK dapat secara signifikan menjelaskan variasi tingkat pengangguran terbuka di Bali.

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) yang disajikan pada Tabel 7, masing-masing variabel independen menunjukkan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Bali. Variabel Produk Domestik Regional Bruto memiliki koefisien sebesar $-7,16E-05$ dengan nilai probabilitas 0,1154, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5 persen. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial Produk Domestik Regional Bruto tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Meskipun demikian, arah koefisien yang negatif mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi cenderung diikuti oleh penurunan pengangguran, namun dampaknya belum cukup kuat secara statistik.

Selanjutnya, variabel Upah Minimum Kabupaten/Kota menunjukkan koefisien sebesar $-9,88E-06$ dengan nilai probabilitas 0,0000, yang lebih kecil dari 5 persen. Hasil ini mengindikasikan bahwa Upah Minimum Kabupaten/Kota berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Artinya, peningkatan upah minimum cenderung diikuti dengan penurunan tingkat pengangguran terbuka, yang dapat mencerminkan meningkatnya daya tarik pasar kerja serta perbaikan kondisi ekonomi tenaga kerja di daerah.

Tabel 7. Hasil Uji T

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 41,49116 | 5,676196 | 7,309677 | 0,0000 |
| PDRB | $-7,16E-05$ | $4,43E-05$ | -1,616795 | 0,1154 |
| UMK | $-9,88E-06$ | $1,97E-06$ | -5,019580 | 0,0000 |
| TPAK | -0,117634 | 0,061629 | -1,908726 | 0,0650 |

Sementara itu, variabel Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja memiliki koefisien sebesar $-0,117634$ dengan nilai probabilitas 0,0650. Nilai ini lebih besar dari 5 persen, sehingga dapat dikatakan bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Hal ini

menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja cenderung diikuti dengan penurunan tingkat pengangguran terbuka, meskipun pengaruhnya belum cukup kuat.

Terakhir, nilai R-squared yang tinggi (0.8891), yang menunjukkan bahwa model regresi dapat menjelaskan sekitar 88,91 persen variasi dalam tingkat pengangguran terbuka di Bali. Sisanya, sebesar 11,09 persen, dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model.

4.2. Pembahasan

Produk Domestik Regional Bruto dan Tingkat Pengangguran Terbuka

Hasil estimasi menunjukkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto memiliki hubungan negatif terhadap tingkat pengangguran terbuka di kabupaten/kota Provinsi Bali, namun pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi yang tercermin dalam pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto belum secara langsung diikuti oleh penurunan pengangguran terbuka. Secara teoretis, kondisi ini tidak sepenuhnya sejalan dengan Hukum Okun yang menyatakan adanya hubungan negatif yang kuat antara pertumbuhan output dan pengangguran, sehingga mengindikasikan adanya fenomena pertumbuhan tanpa penciptaan lapangan kerja (Asmara & Saleh, 2024; Sasongko et al., 2020; Satrio et al., 2023). Meskipun demikian, beberapa studi lain juga menemukan hasil serupa, di mana PDRB berpengaruh negatif terhadap pengangguran namun tidak signifikan (Pamuji et al., 2024), atau bahkan signifikan (Sembiring & Sasongko, 2019; Yuninda & Rahayu, 2024), menunjukkan kompleksitas hubungan antara PDRB dan tingkat pengangguran yang dapat bervariasi antar wilayah dan periode waktu.

Hasil ini juga sejalan dengan beberapa penelitian empiris di negara berkembang yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu bersifat inklusif, terutama pada daerah dengan struktur ekonomi yang terkonsentrasi pada sektor tertentu (Elpisah et al., 2021; Manek & Badrudin, 2017; Thahir et al., 2021). Dalam konteks Provinsi Bali, ketergantungan yang tinggi pada sektor pariwisata dan jasa menyebabkan pertumbuhan ekonomi cenderung bersifat sektoral dan rentan terhadap guncangan eksternal, sehingga tidak mampu menciptakan lapangan kerja yang stabil secara merata. Implikasi teoretis dari temuan ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi perlu disertai dengan diversifikasi sektor dan kebijakan penciptaan lapangan kerja agar mampu menurunkan pengangguran secara signifikan, sedangkan secara praktis pemerintah daerah perlu mendorong pengembangan sektor produktif lain yang lebih padat karya.

Upah Minimum Kabupaten/Kota dan Tingkat Pengangguran Terbuka

Di sisi lain, Upah Minimum Kabupaten/Kota terbukti memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Bali. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan upah minimum berkorelasi dengan penurunan tingkat pengangguran terbuka di berbagai kabupaten/kota. Temuan ini mendukung teori upah efisiensi yang menyatakan bahwa peningkatan upah dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, menurunkan tingkat turnover, dan memperkuat stabilitas

pasar tenaga kerja (Rahmi & Riyanto, 2022; Wangge & Anggrismo, 2024). Sebaliknya, beberapa penelitian lain menunjukkan bahwa peningkatan upah minimum dapat menyebabkan penurunan permintaan tenaga kerja oleh perusahaan, terutama pada sektor dengan margin keuntungan tipis, yang berpotensi meningkatkan pengangguran (Umar et al., 2020).

Hasil lain beberapa studi empiris di Indonesia menemukan bahwa kebijakan upah minimum tidak selalu meningkatkan pengangguran, melainkan dapat memperbaiki kualitas tenaga kerja dan mendorong permintaan tenaga kerja apabila selaras dengan produktivitas (Ahmaddien & Sa'dia, 2020; Arif et al., 2021; Nabila & Rozaini, 2022). Di Provinsi Bali, dominasi sektor jasa dan pariwisata yang relatif sensitif terhadap kualitas layanan menjadikan peningkatan upah sebagai stimulus untuk meningkatkan kinerja tenaga kerja dan daya saing usaha. Implikasi dari hasil ini memperkuat relevansi pendekatan upah efisiensi dalam pasar tenaga kerja regional, sedangkan secara praktis menunjukkan bahwa kebijakan penetapan upah minimum yang tepat dapat menjadi instrumen untuk menekan pengangguran sekaligus meningkatkan kesejahteraan pekerja.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dan Tingkat Pengangguran Terbuka

Selanjutnya, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menunjukkan pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka. Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan partisipasi penduduk usia kerja dalam pasar tenaga kerja cenderung diikuti oleh penurunan pengangguran terbuka. Temuan ini sejalan dengan teori pasar tenaga kerja dalam perspektif makroekonomi yang menyatakan bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja mencerminkan membaiknya kondisi ekonomi dan meningkatnya peluang kerja (Kurniasari, 2021; Rahmawati & Hidayah, 2020). Hasil ini juga didukung oleh pendekatan penyesuaian pasar tenaga kerja, di mana peningkatan aktivitas ekonomi mendorong keseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja (Suryono et al., 2022). Namun demikian, interpretasi ini harus mempertimbangkan dinamika penyesuaian pasar tenaga kerja lokal, di mana peningkatan partisipasi dapat pula terjadi akibat dorongan ekonomi keluarga atau transisi demografi.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peningkatan partisipasi angkatan kerja dapat menurunkan pengangguran apabila diimbangi dengan kemampuan pasar dalam menyerap tenaga kerja tambahan (Harsoyo & Sulistyaningrum, 2018; Rahmawati & Hidayah, 2020). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa daerah dengan daya tarik pencarian kerja yang tinggi cenderung memiliki tingkat partisipasi angkatan kerja dan tingkat pengangguran terbuka yang tinggi karena menarik banyak pencari kerja (Septiyanto & Tusianti, 2020). Dalam konteks Provinsi Bali, temuan ini mengindikasikan bahwa pasar tenaga kerja relatif adaptif dalam menyerap tambahan angkatan kerja, khususnya pada fase pemulihan ekonomi pasca-pandemi. Secara teoretis, implikasi dari hasil penelitian ini menegaskan urgensi integrasi antara dimensi penawaran dan permintaan tenaga kerja dalam analisis dinamika pengangguran, sementara secara praktis, pemerintah daerah wajib memastikan peningkatan tingkat partisipasi angkatan kerja diimbangi dengan

penciptaan peluang kerja yang berkelanjutan agar penurunan tingkat pengangguran terbuka dapat tercapai secara konsisten.

5. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di kabupaten/kota Provinsi Bali periode 2020–2024. Secara parsial, Produk Domestik Regional Bruto memiliki hubungan negatif namun tidak signifikan, yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi belum secara efektif menurunkan pengangguran. Upah Minimum Kabupaten/Kota berpengaruh negatif dan signifikan, sehingga peningkatan upah minimum terbukti berkorelasi dengan penurunan pengangguran terbuka. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja juga berpengaruh negatif namun tidak signifikan, yang mencerminkan bahwa peningkatan partisipasi tenaga kerja cenderung diikuti oleh peningkatan penyerapan tenaga kerja, meskipun belum optimal di seluruh wilayah kabupaten/kota di Provinsi Bali.

Berdasarkan temuan tersebut, implikasi yang dapat diberikan adalah perlunya kebijakan yang mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berbasis penciptaan lapangan kerja, khususnya melalui penguatan sektor padat karya di luar sektor pariwisata. Kebijakan penetapan upah minimum perlu tetap dijaga agar selaras dengan produktivitas tenaga kerja sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan pekerja tanpa menghambat penyerapan tenaga kerja. Selain itu, peningkatan partisipasi angkatan kerja perlu diimbangi dengan program peningkatan keterampilan, pengembangan kewirausahaan, dan penciptaan peluang kerja baru agar pasar tenaga kerja mampu menyerap tambahan tenaga kerja secara berkelanjutan.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya menggunakan tiga variabel independen, yaitu Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum Kabupaten/Kota, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, sehingga belum mampu menangkap seluruh faktor yang memengaruhi tingkat pengangguran terbuka. Kedua, periode penelitian terbatas pada tahun 2020–2024 yang merupakan masa pemulihan pascapandemi, sehingga dinamika jangka panjang pasar tenaga kerja di Provinsi Bali belum dapat dianalisis secara menyeluruh. Ketiga, penelitian ini belum memasukkan variabel spesifik sektor pariwisata seperti jumlah kunjungan wisatawan, tingkat okupansi hotel, atau investasi sektor pariwisata yang kemungkinan memiliki hubungan langsung dengan kondisi ketenagakerjaan di Bali.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berkaitan dengan struktur ekonomi daerah, kualitas sumber daya manusia, investasi, dan indikator sektor pariwisata agar mampu memberikan analisis yang lebih komprehensif. Penelitian berikutnya juga dapat memperluas periode pengamatan serta menggunakan pendekatan metodologi lain, seperti regresi spasial atau model dinamis, untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan

antarvariabel dan perbedaan karakteristik pasar tenaga kerja antarwilayah di Provinsi Bali.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Warmadewa atas dukungan pendanaan yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini. Dukungan tersebut sangat membantu dalam proses pengumpulan data, analisis, hingga penyelesaian penulisan naskah. Penulis juga mengapresiasi komitmen Universitas Warmadewa dalam mendorong pengembangan penelitian ilmiah yang berkualitas dan berkontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan serta kebijakan pembangunan daerah.

Referensi

- Agustin, L. (2022). Pengaruh Pengangguran, Ipm, Dan Bantuan Sosial Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Jawa Timur. *EKONIKA Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri*, 7(2), 262. <https://doi.org/10.30737/ekonika.v7i2.2221>
- Ahmaddien, I., & Sa'dia, N. H. (2020). Pengaruh Kebijakan Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Perempuan di Indonesia. *Komitmen Jurnal Ilmiah Manajemen*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.15575/jim.v1i1.8286>
- Ajith, M. M., Lux, A., Bentley, T., & Striepe, M. (2024). Adaptive crisis management at the operational level: Responses to COVID-19 in the Australian resources sector. *Journal of Management & Organization*, 31(4), 1909. <https://doi.org/10.1017/jmo.2024.62>
- Andika, G., & Arsyad, L. (2023). Prioritized Mapping in Bali: Multi-View Hierarchical Agglomerative Clustering (MVHAC) Approach. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 16(1), 67. <https://doi.org/10.24843/jekt.2023.v16.i01.p05>
- Anward, A. A., & Adi, I. R. (2024). Enhancing Target Accuracy: Insights into the Cash Social Assistance Program. *Khazanah Sosial*, 6(2), 208. <https://doi.org/10.15575/ks.v6i2.33940>
- Arif, M., Rosni, R., Islami, Z. R., & Rahmadi, M. T. (2021). The Analysis of The Impact Of Working-Age Population On Indonesian Labour. *Jurnal Geografi*, 13(1), 97. <https://doi.org/10.24114/jg.v13i1.21145>
- Asmara, G. D., & Saleh, R. (2024). Determinants of Unemployment: Empirical Evidence from Indonesia. *Widya Cipta - Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 8(2), 102. <https://doi.org/10.31294/widyacipta.v8i2.21753>
- Azaluddin, A., & Hanifa, L. (2021). Effect of Inflation and Economic Growth on The Rate of Unemployment. *Sang Pencerah Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 7(4), 609. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v7i4.1559>
- Baihawafi, M., & Sebayang, A. F. (2023). Pengaruh Upah Minimum, Indeks Pembangunan Manusia dan Laju Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran Terbuka. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 39. <https://doi.org/10.29313/jrieb.v3i1.1911>
- Bewley, T. F. (2004). Fairness, Reciprocity, and Wage Rigidity. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5241480>

- Dewa, P., Yudi, P., Wedana, G., & Made, S. (2023). *Eurasia Economics & Business*, 72(6). <https://doi.org/10.18551/econeurasia.2023-06>
- Diartho, H. C., & Hanuraga, M. (2018). Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Konstruksi di Indonesia (Studi pada 6 Provinsi di Jawa). *Media Trend*, 13(2), 241. <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v13i2.4365>
- Dickens, W. T., & Katz, L. (1987). *Inter-Industry Wage Differences and Theories of Wage Determination*. <https://doi.org/10.3386/w2271>
- Effendy, R. S. (2019). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Pengurangan Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia. *Fokus Ekonomi Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 14(1), 115. <https://doi.org/10.34152/fe.14.1.115-124>
- Efrianti, R., Marwa, T., Tarmizi, N., & Yuliana, S. (2018). Growth, Unemployment and Its Implication on Poverty: Empirical Study In Districts/Cities Of South Sumatera Province. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 6(4), 27. <https://doi.org/10.15604/ejef.2018.06.04.003>
- Elpisah, E., Suarlin, S., & Yahya, M. (2021). Klassen Typology and Williamson Index to Measure Macroeconomics in South Sulawesi Province. *Golden Ratio of Social Science and Education*, 1(1), 37. <https://doi.org/10.52970/grsse.v1i1.109>
- Fernandus, A. Y. (2018). Determinan Kesempatan Kerja Pada Sektor Informal Perdagangan Dan Jasa di Kota Ambon. *sentralisasi*, 5(2), 1. <https://doi.org/10.33506/sl.v5i2.54>
- Firda, V. V., & Amar, S. (2019). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Investasi, Dan Tingkat Upah Terhadap Angkatan Kerja Yang Aktif Bekerja di Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 1(3), 691. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i3.5115>
- Hafiz, E. A., Haviz, M., & Haryatiningsih, R. (2021). Pengaruh PDRB, UMK, IPM terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Kabupaten/Kota Jawa Barat 2010-2020. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.29313/jrieb.v1i1.174>
- Harsoyo, A., & Sulistyningrum, E. (2018). Pengaruh Fertilitas Terhadap Partisipasi Tenaga Kerja Perempuan. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 130. <https://doi.org/10.24843/jekt.2018.v11.i02.p01>
- Hasanah, F., & Kamal, M. (2022). Faktor Determinan Perolehan Surplus (Defisit) Underwriting Dana Tabarru' Pada Asuransi Jiwa Syariah. *JURNAL AKUNTANSI DAN KEUANGAN ISLAM*, 10(1), 55. <https://doi.org/10.35836/jakis.v10i1.305>
- Hawariyuni, W., & Andrasari, M. (2022). Role of Investment and Macroeconomic Variables on Unemployment in Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 11(3), 321. <https://doi.org/10.15294/edaj.v11i3.52016>
- Hidayat, A. R., Alifah, N., & Rodiansjah, A. A. (2023). Kontribusi Digitalisasi Bisnis Dalam Menyokong Pemulihan Ekonomi dan Mengurangi Tingkat Pengangguran di Indonesia. *Syntax Idea*, 5(9), 1259. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v5i9.2559>
- Karo, R. U. K., Daffa, D. S., & Hidayat, N. (2023). Analisis Pengaruh Ipm, Ump Dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Pengangguran Terbuka Di Indonesia. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2), 451. <https://doi.org/10.54783/jser.v5i2.113>

- Katz, L. F. (1986). Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation. *NBER Macroeconomics Annual*, 1, 235. <https://doi.org/10.1086/654025>
- Khafidzin, A., & Istifadah, N. (2020). Transformasi Struktural di Jawa Timur : Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Sektoral terhadap Kemiskinan. *Media Trend*, 15(2), 275. <https://doi.org/10.21107/mediatrend.v15i2.6789>
- Kurniasari, D. (2021). Partisipasi Dan Penyerapan Tenaga Kerja Muslimah Di Sektor Informal dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Yang Berkelanjutan. *Komitmen Jurnal Ilmiah Manajemen*, 2(1), 75. <https://doi.org/10.15575/jim.v2i1.12517>
- Levine, D. I., Belman, D., Charness, G., Groshen, E. L., & O'Shaughnessy, K. C. (2002). *How New is the "New Employment Contract?" Evidence from North American Pay Practices*. <https://doi.org/10.17848/9780585470283>
- Mahendra, K. Y., Susilawati, M., & Suciptawati, N. L. P. (2021). Memodelkan tingkat pengangguran terbuka di Indonesia. *E-Jurnal Matematika*, 10(1), 20. <https://doi.org/10.24843/mtk.2021.v10.i01.p315>
- Manek, M., & Badrudin, R. (2017). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Dana Perimbangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Telaah Bisnis*, 17(2). <https://doi.org/10.35917/tb.v17i2.49>
- Marini, L., & Putri, N. T. (2020). PELUANG TERJADINYA PENGANGGURAN DI PROVINSI BENGKULU : SEBERAPA BESAR? *Convergence The Journal of Economic Development*, 1(2), 70. <https://doi.org/10.33369/convergence-jep.v1i2.10900>
- Maryati, S., Handra, H., & Muslim, I. (2021). Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Menuju Era Bonus Demografi di Sumatera Barat. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 21(1), 95. <https://doi.org/10.21002/jepi.2021.07>
- Nabila, N., & Rozaini, N. (2022). Pengaruh Inflasi Dan Upah Minimum Kota (Umk) Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Padang Sidempuan. *Niagawan*, 11(3), 224. <https://doi.org/10.24114/niaga.v11i3.36635>
- Palahudin, Ariyansyah, Firmansyah, F., Pratama, N. W., Widyasari, R. P., & Gorat, R. (2024). Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dengan Pengangguran di Sumatera Utara dan Gorontalo Periode 2018-2022. *Karimah Tauhid.*, 3(6), 6619. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i6.13610>
- Pamuji, A., Setiawan, E. P., & Munir, A. M. (2024). Regresi Data Panel dalam Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017-2021. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 6(2), 162. <https://doi.org/10.13057/ijas.v6i2.80010>
- Pangestu, Y. A. G. (2022). Analysis Performance of Tax Effort and Privilege Funds Influencing Economy of Special Region of Yogyakarta in 2014-2019. *Jejak (Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan)/Jejak*, 15(1), 221. <https://doi.org/10.15294/jejak.v15i1.38586>
- Pardita, D. P. Y., Arjawa, I. G. W., & Setena, I. M. (2023). ECONOMIC DEVELOPMENT DISPARITIES IN BALI. *Eurasia Economics & Business*, 72(6), 3. <https://doi.org/10.18551/econeurasia.2023-06.01>

- Prawira, S. (2018). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum Provinsi, Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengangguran Terbuka di Indonesia. *Jurnal Ecogen*, 1(4), 162. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v1i1.4735>
- Putri, E. I. K., Setyowati, E., & Rosyadi, I. (2022). Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDRB), Upah Minimum Kota/ Kabupaten (UMK), dan Indeks Perkembangan Manusia (IPM) Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016-2019. *EKONOMIS Journal of Economics and Business*, 6(2), 651. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v6i2.594>
- Rahayu, Y. (2019). Pengaruh Upah Minimum Provinsi Dan Pdrb Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jambi. *Journal Development*, 7(2), 174. <https://doi.org/10.53978/jd.v7i2.143>
- Rahmawati, F., & Hidayah, Z. M. (2020). Menelusur Relasi Indeks Pembangunan Gender Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *EcceS (Economics Social and Development Studies)*, 7(1), 110. <https://doi.org/10.24252/ecc.v7i1.13919>
- Rahmi, J., & Riyanto, R. (2022). Dampak Upah Minimum Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja: Studi Kasus Industri Manufaktur Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.22212/jekp.v13i1.2095>
- Rassanjani, S., Novialdi, R., Saribulan, N., & Dahlawi, D. (2023). Overcoming the threat of poverty and social welfare amid the COVID-19 pandemic through sustainable funding sources. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 10(6), 337. <https://doi.org/10.22437/ppd.v10i6.18017>
- Rochmani, T. S., Purwaningsih, Y., & Suryantoro, A. (2017). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 16(2). <https://doi.org/10.20961/jiep.v16i2.2322>
- Sari, R. J., & Setyowati, E. (2022). Analysis of the Influence of the Number of Population, Wages, And HDI on Open Unemployment Rate in Central Java, 2016-2020. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, 3, 1. <https://doi.org/10.21070/pssh.v3i.196>
- Sasongko, G., Artanti, N., Huruta, A. D., & Lee, C.-W. (2020). Reexamination of Okun's law: Empirical analysis from Panel Granger Causality. *Industrija*, 48(4), 63. <https://doi.org/10.5937/industrija48-29455>
- Satrio, R. B., Hidayat, A. K., & Hayati, A. (2023). The Impact of Transjakarta Bus Rapid Transit (BRT) Operationalization on Economic Growth and Unemployment Rate in DKI Jakarta Province. *Quantitative Economics and Management Studies*, 4(2), 261. <https://doi.org/10.35877/454ri.gems1522>
- Sembiring, V. B. P., & Sasongko, G. (2019). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Inflasi, Upah Minimum, dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengangguran di Indonesia Periode 2011 – 2017. *International Journal of Social Science and Business*, 3(4), 430. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v3i4.21505>
- Senasi, V., Halim, S. K., & Parasuraman, B. (2021). Minimum Wage Policy: Is There Any Impact on Low Skilled Workers in Electrical and Electronics Companies in Malaysia? *International Journal of Business and Society*, 22(1), 422. <https://doi.org/10.33736/ijbs.3186.2021>

- Septiyanto, W. G., & Tusianti, E. (2020). Analisis Spasial Tingkat Pengangguran Terbuka di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.52813/jei.v9i2.40>
- Siregar, R. T., Silitonga, H. P., Lubis, K., & Sudirman, A. (2020). The Impact of GRDP and RWP on Regional Minimum Wage. *Jejak (Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan)/Jejak*, 13(2), 292. <https://doi.org/10.15294/jejak.v13i2.23398>
- Sulistiyanti, Nursiswati, A., Joesoef, J. R., & Ariyani, F. (2023). Analysis Of Changes Sensitivity in Sectoral Employment Opportunities to Economic Growth and Minimum Wages. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 139(7), 63. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2023-07.08>
- Supandi, E. D., Yulianti, R., & Fauzy, A. (2022). Regresi Data Panel untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang Mempengaruhi IPM di Kabupaten/Kota Provinsi DIY. *STATISTIKA Journal of Theoretical Statistics and Its Applications*, 22(2), 157. <https://doi.org/10.29313/statistika.v22i2.1122>
- Suryono, I. L., Warsida, R. Y., Maryani, M., Rita, R., & Yani, R. A. A. (2022). Efektivitas Balai Latihan Kerja Komunitas dalam Meningkatkan Kualitas Tenaga Kerja. *Jurnal Ketenagakerjaan*, 17(1). <https://doi.org/10.47198/naker.v17i1.125>
- Susanto, E., Rochaida, E., & Ulfah, Y. (2018). Pengaruh inflasi dan pendidikan terhadap pengangguran dan kemiskinan. *INOVASI*, 13(1), 19. <https://doi.org/10.29264/jinv.v13i1.2435>
- Syamiya, E. N., Latuconsina, H., Murdy, K., & Rahmah, A. (2023). Pengaruh Upah Minimum, Tingkat Pendidikan dan Literasi Digital Terhadap Pengangguran. *Jurnal Ecogen*, 6(4), 495. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v6i4.15528>
- Thahir, M. I., Semmaila, B., & Arfah, A. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan Dan Kesehatan Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Takalar. *Journal of Management Science (JMS)*, 2(1), 61. <https://doi.org/10.52103/jms.v2i1.323>
- Tridiana, C., & Widyawati, D. (2018). Dampak Upah Minimum terhadap Probabilitas Keluar dari Sektor Formal. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 18(3), 119. <https://doi.org/10.21002/jepi.2018.19>
- Umar, A. U. A. A., Lorenza, L., Savitri, A. S. N., Widayanti, H., & Mustofa, M. T. L. (2020). Pengaruh Inflasi, PDRB, dan UMK Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017-2019. *Balance Jurnal Ekonomi*, 16(1), 1. <https://doi.org/10.26618/jeb.v16i1.3292>
- Wangge, Y. B. R., & Anggrismo, A. (2024). Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Sleman. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 520. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.25920>
- Wardiansyah, M., Yulmardi, Y., & Bahri, Z. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengangguran (Studi kasus provinsi-provinsi se-Sumatera). *E-Jurnal Ekonomi Sumberdaya Dan Lingkungan*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.22437/jels.v5i1.3924>
- Widjajanto, T., & Agus, I. (2020). Analisis Pengaruh Investasi dan PDRB Terhadap Peyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2018. *Sosio E-Kons*, 12(1), 89. <https://doi.org/10.30998/sosioekons.v12i1.5846>

- Wihastuti, L., & Rahmatullah, H. (2018). Upah Minimum Provinsi (UMP) dan Penyerapan Tenaga Kerja di Pulau Jawa. *Jurnal Gama Societa*, 1(1), 96. <https://doi.org/10.22146/jgs.34054>
- Winarto, H., Zumaeroh, Z., & Retnowati, D. S. (2022). Pengaruh Human Capital, Upah Minimum dan Angkatan Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jawa Tengah. *EKONOMIS Journal of Economics and Business*, 6(1), 190. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v6i1.500>
- Wulandari, I. G. A. A. (2023). The Covid-19 Pandemic Impact on Tourism Business in Kuta Beach Bali: A Naturalistic Qualitative Study. *International Journal of Tourism and Hospitality in Asia Pasific*, 6(1). <https://doi.org/10.32535/ijthap.v6i1.2192>
- Yasa, I. N. M., Budhi, M. K. S., Irwansyah, M. R., Mahaendrayasa, M. S. A., & Narmaditya, B. S. (2023). Disparity of Income Distribution Between Regencies/Cities in Bali Province of Indonesia. *International Journal of Professional Business Review*, 8(7). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.2815>
- Yuninda, B. V., & Rahayu, A. (2024). Determinan Tingkat Pengangguran Terbuka di Pulau Jawa Tahun 2012-2021. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 7(2), 48. <https://doi.org/10.33005/jdep.v7i2.465>