



PENGARUH UPAH MINIMUM, BELANJA PEMERINTAH DAN INVESTASI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI PROVINSI KALIMANTAN UTARA

Indah Putri Maharani¹, Rusdy Setiawan²

^{1,2}Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 30 Agustus, 2024
Direvisi 5 September, 2024
Diterbitkan 10 November, 2024

Keyword:

Minimum Wage
Government Spending
Investment
Employment in Regencies/Cities of
North Kalimantan Province

ABSTRACT (Italic, 10pt, Times New Roman, Bahasa Inggris)

One of the causes of labor market issues is the rapid annual increase in the labor force, which is not matched by the availability of jobs or labor absorption. Labor absorption can be influenced by several factors, including the minimum wage, government spending, and investment. This study aims to determine whether the minimum wage, government spending, and investment affect labor absorption partially and simultaneously in North Kalimantan Province. The analytical method used in this study is panel data regression using secondary data from districts/cities in North Kalimantan Province from 2016 to 2023. The results of the study indicate that: 1) the minimum wage has a partial effect on labor absorption. 2) government spending has no partial effect on labor absorption. 3) investment has a partial effect on labor absorption. 4) simultaneously, the minimum wage, government spending, and investment have an effect on labor absorption. The minimum wage, government spending, and investment account for 98.7% of the variation in labor absorption. The remaining 1.3% is attributed to other variables not included in the model of this study.

Corresponding Author:

Indah Putri Maharani,
Jurusan Ekonomi Pembangunan,
Universitas Borneo Tarakan,
Jl. Amal Lama No.01, Tarakan, 77115, Indonesia,
Email: rusdyrusdysetiawan@borneo.ac.id

Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator esensial dalam pembangunan suatu negara yang bertujuan untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat, di mana tenaga kerja berperan sebagai modal utama sekaligus penggerak roda perekonomian. Namun, dinamika demografi yang memicu lonjakan angkatan kerja kerap tidak terakomodasi oleh penciptaan lapangan pekerjaan yang memadai, sehingga memunculkan disparitas pada pasar tenaga kerja dan tingginya angka pengangguran. Isu struktural ini menjadi fokus krusial dalam kebijakan ekonomi makro, mengingat kegagalan pemerintah dalam mengelola ketidakseimbangan tersebut akan berimplikasi langsung terhadap degradasi kemakmuran sosial. Oleh karena itu, optimalisasi penyerapan tenaga kerja yakni proporsi penduduk usia produktif (15-65 tahun) yang berhasil terserap di berbagai sektor usaha (Kuncoro, 2012) menjadi titik krusial dalam keberhasilan pembangunan ekonomi daerah.

Secara teoritis, dinamika penyerapan tenaga kerja ditentukan oleh interaksi kompleks antara faktor internal (seperti produktivitas dan struktur modal) dan faktor eksternal (seperti inflasi dan pertumbuhan ekonomi). Mengingat urgensi dari isu ketenagakerjaan tersebut, diperlukan analisis yang lebih mendalam terhadap determinan spesifik yang memengaruhi daya serap tenaga kerja di suatu wilayah. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengkaji secara empiris tiga variabel ekonomi makro yang dihipotesiskan memiliki implikasi signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, yaitu tingkat upah minimum, realisasi belanja pemerintah, dan arus investasi. Pemahaman komprehensif terhadap ketiga variabel ini diharapkan dapat



memberikan landasan empiris bagi formulasi kebijakan pengentasan pengangguran yang lebih efektif dan terukur.

Tabel 1.1
Jumlah Tenaga Kerja di Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2016-2023

Tahun	Jumlah Tenaga Kerja (Jiwa)
2016	285.843
2017	312.416
2018	323.400
2019	333.777
2020	330.152
2021	353.984
2022	353.984
2023	372.270

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2024 (diolah)

Tabel 1.2
Upah Minimum Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2016-2023

Tahun	Upah Minimum (Rupiah)
2016	2.175.340
2017	2.358.800
2018	2.559.903
2019	2.765.463
2020	3.000.804
2021	3.000.804
2022	3.016.738
2023	3.251.702

Sumber : DISNASKERTRANS, 2023 (diolah)

Tabel 1.3
Realisasi Belanja Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018-2023

Tahun	Realisasi Belanja Pemerintah (Ribu Rupiah)
2016	4.256.533,71
2017	4.561.265,00
2018	4.590.853,81
2019	4.847.866,70
2020	5.740.929,77
2021	4.404.613,53
2022	5.531.383,75
2023	7.729.799,38

Sumber: Dalam Angka Badan Pusat Statistik, 2023 (diolah)



Tabel 1.4
Realisasi Investasi Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2018-2023

Tahun	Realisasi Investasi (Juta Rupiah)
2016	3.345,65
2017	853.250,2
2018	1.356,78
2019	4.400,92
2020	2.235,20
2021	3.792,51
2022	7.526,41
2023	8.199,10

Sumber : BKPM, 2023 (diolah)

Dinamika penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara mengindikasikan adanya fluktuasi yang sangat dipengaruhi oleh berbagai determinan makroekonomi, salah satunya adalah instrumen kebijakan pengupahan. Menurut Putri dan Soelistyo (2018), intervensi pemerintah melalui penetapan upah minimum pada dasarnya dirancang untuk mengakselerasi pendapatan per kapita dan menjaga standar hidup pekerja. Secara teoritis, tingkat upah memiliki transmisi ganda yang memunculkan *trade-off* pada pasar tenaga kerja. Di satu sisi, eskalasi upah dapat mendongkrak *marginal propensity to consume* (kecenderungan mengonsumsi) para pekerja, yang bermuara pada peningkatan permintaan agregat terhadap barang dan jasa, sehingga menstimulasi produsen untuk memperluas kesempatan kerja baru. Namun di sisi lain, menurut hukum permintaan tenaga kerja, peningkatan tingkat upah, ceteris paribus, akan mendorong kontraksi pada jumlah tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan akibat membengkaknya beban operasional.

Berdasarkan observasi empiris, nominal upah minimum di Provinsi Kalimantan Utara mencatatkan tren eskalasi setiap tahunnya. Fenomena ini memunculkan ambiguitas implikasi terhadap daya serap tenaga kerja di wilayah tersebut. Meskipun terdapat potensi *multiplier effect* positif melalui jalur konsumsi, kenaikan upah yang agresif berisiko mendistorsi stabilitas ketenagakerjaan. Peningkatan struktur biaya produksi memaksa produsen untuk mentransmisikan beban tersebut kepada konsumen melalui kenaikan harga jual (*cost-push inflation*). Sebagai konsekuensinya, elastisitas harga dapat memicu penurunan daya beli masyarakat luas, stagnasi penjualan, hingga penumpukan inventori yang tidak terserap pasar. Rantai transmisi negatif ini pada akhirnya memaksa perusahaan untuk melakukan rasionalisasi kapasitas produksi, yang berdampak langsung pada efisiensi jumlah tenaga kerja atau penurunan tingkat penyerapan tenaga kerja.

Determinan strategis lainnya yang secara signifikan memengaruhi perluasan kesempatan kerja adalah postur belanja pemerintah, khususnya alokasi belanja modal. Ekspansi fiskal melalui pengeluaran pemerintah berfungsi sebagai injeksi dalam siklus perekonomian yang mampu memperbesar *output* sektoral dan mengeskalasi sirkulasi pendapatan masyarakat. Lebih spesifik, pengalokasian dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) pada pos belanja modal yang berorientasi pada pembentukan aset tetap dan penyediaan infrastruktur dasar publik memberikan efek berganda lintas tahun anggaran. Oleh karena itu, Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara dituntut untuk merekonstruksi komposisi belanjanya secara efisien dan produktif. Optimalisasi belanja infrastruktur ini merupakan prasyarat esensial guna menciptakan ekosistem bisnis yang kondusif, yang pada gilirannya akan mengakselerasi pembukaan lapangan pekerjaan baru bagi tenaga kerja lokal dan meningkatkan utilitas kesejahteraan sosial.

Selain stabilitas pengupahan dan kebijakan fiskal, arus penanaman modal (investasi) merupakan faktor fundamental keempat yang memengaruhi vitalitas pasar tenaga kerja. Formasi modal tetap, baik yang diinisiasi oleh stimulus investasi pemerintah maupun aliran modal swasta (domestik dan asing), berperan langsung dalam mengekspansi skala dan kapasitas produksi agregat suatu daerah. Ekspansi operasional ini secara derivatif akan menciptakan permintaan baru terhadap faktor produksi, terutama tenaga kerja. Kendati memiliki peran krusial, data empiris memperlihatkan bahwa realisasi investasi di Provinsi Kalimantan Utara masih diwarnai oleh volatilitas atau tren yang sangat fluktuatif. Gejolak arus modal ini merefleksikan adanya inefisiensi tata kelola institusional, sekaligus mengindikasikan bahwa otoritas daerah belum sepenuhnya optimal dalam mengelola instrumen penanaman modal untuk menjaga stabilitas daya serap tenaga kerja secara berkelanjutan.



Tinjauan Pustaka

Tenaga kerja merupakan modal esensial dan motor penggerak utama dalam eskalasi pembangunan ekonomi nasional. Mengacu pada rumusan yuridis dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 2003, tenaga kerja didefinisikan sebagai setiap individu yang memiliki kapabilitas untuk melakukan pekerjaan guna memproduksi barang atau jasa. Secara demografis, Dumairy menegaskan bahwa konsep ini merujuk pada populasi yang berada dalam rentang usia produktif. Lebih komprehensif, Simanjuntak (dalam Rusli, 2013) mengklasifikasikan tenaga kerja tidak hanya terbatas pada mereka yang aktif bekerja, melainkan juga mencakup individu yang sedang mencari pekerjaan, menempuh pendidikan, maupun mengurus rumah tangga, mengingat kapasitas fisik mereka yang sewaktu-waktu dapat diintegrasikan ke dalam pasar kerja. Ketersediaan sumber daya manusia ini bermuara pada dinamika pasar kerja, di mana Kuncoro (2012) mendefinisikan penyerapan tenaga kerja sebagai totalitas proporsi angkatan kerja yang berhasil dipekerjakan atau diserap oleh berbagai unit usaha pada sektor-sektor perekonomian di suatu wilayah.

Sebagai instrumen kompensasi fundamental, kebijakan tingkat upah memiliki implikasi ganda terhadap stabilitas operasional perusahaan dan kelayakan hidup pekerja. Menurut Putri dan Soelistyo (2018), intervensi pemerintah melalui penetapan upah minimum pada dasarnya dirancang untuk mengakselerasi pendapatan per kapita agar rata-rata standar hidup pekerja dapat meningkat. Secara teoritis, Sumarsono (2009) mengemukakan bahwa formulasi besaran upah minimum, baik di tingkat provinsi (UMP) maupun kabupaten/kota (UMK), ditentukan oleh konvergensi parameter Kebutuhan Fisik Minimum (KFM), Indeks Harga Konsumen (IHK), serta proyeksi pertumbuhan ekonomi daerah. Implementasi regulasi ini dipengaruhi oleh dinamika penawaran-permintaan, eskalasi produktivitas, dan indeks biaya hidup, yang hakikatnya bertujuan mereduksi asimetri daya tawar dalam relasi industrial. Kendati berpotensi meningkatkan daya beli, kenaikan upah yang agresif memunculkan *trade-off* bagi produsen dalam bentuk pembengkakan biaya produksi, yang kerap berujung pada rasionalisasi atau penurunan permintaan terhadap tenaga kerja.

Dari perspektif kebijakan fiskal, belanja pemerintah berkedudukan sebagai instrumen strategis dalam menstimulasi aktivitas makroekonomi dan mendorong agregat *output* sektoral. Alokasi fiskal ini secara taksonomi terbagi menjadi belanja langsung (seperti kompensasi pegawai dan akumulasi barang modal) serta belanja tidak langsung (seperti transfer subsidi, hibah, dan bantuan sosial) yang berfungsi sebagai instrumen stabilisasi dan distribusi. Pembiayaan publik yang dikelola melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dituntut untuk senantiasa memenuhi prinsip efisiensi dan efektivitas alokasi. Transformasi postur belanja daerah yang berorientasi produktif, khususnya pada pos belanja modal yang difokuskan pada penguatan infrastruktur dan fasilitas layanan publik, diharapkan mampu menciptakan efek pengganda (*multiplier effect*). Stimulus fiskal ini akan mendorong permintaan agregat dan memaksa produsen meningkatkan kapasitas produksinya, yang secara simultan mentransmisikan dampak positif terhadap perluasan kesempatan kerja lokal.

Di sisi lain, investasi atau penanaman modal merupakan katalisator utama dalam mengekspansi *frontier* kapasitas produksi guna menopang pembangunan yang inklusif. Merujuk pada Undang-Undang No. 25 Tahun 2007 Pasal 3, tujuan fundamental investasi tidak hanya sebatas akumulasi kapital, melainkan memikul misi strategis untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi, membuka lapangan kerja, serta meningkatkan daya saing dunia usaha nasional. Secara empiris, Sukirno mengidentifikasi bahwa keputusan investasi (baik PMDN maupun PMA) sangat dipengaruhi oleh kalkulasi tingkat keuntungan yang diekspektasikan (*expected return*), stabilitas suku bunga, proyeksi ekonomi masa depan, hingga kemajuan teknologi. Sinergitas antara pembentukan modal tetap dan pasar tenaga kerja ini ditegaskan pula oleh Tambunan, yang menyatakan bahwa masuknya arus investasi akan mendorong proses perluasan produksi sektor riil. Akselerasi operasional ini secara derivatif akan menciptakan kesempatan kerja baru yang menyerap lebih banyak tenaga kerja, mendorong sirkulasi tabungan masyarakat, dan bermuara pada peningkatan kesejahteraan secara komprehensif.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini mengadopsi desain riset kuantitatif deskriptif guna menguji secara empiris determinan penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara. Analisis difokuskan pada pemanfaatan data sekunder berstruktur panel (*panel data*), yang merupakan konvergensi antara data runtun waktu (*time series*) periode 2016–2023 dan kerat lintang (*cross-section*) yang mencakup lima kabupaten/kota di wilayah obyek penelitian. Pemenuhan data empiris bersumber dari publikasi resmi otoritas terkait, meliputi Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi, serta Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). Adapun variabel yang dikaji terdiri dari penyerapan tenaga kerja sebagai variabel dependen, serta tingkat upah



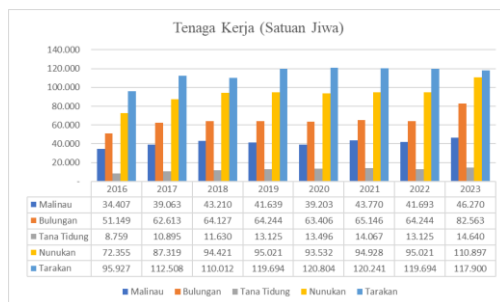
Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan
JUREKA : Jurnal Ekonomi Pembangunan
 Website : <https://jureka.fekonubt.net/index.php/jureka>

minimum, realisasi belanja pemerintah, dan arus investasi sebagai variabel independen (*explanatory variables*).

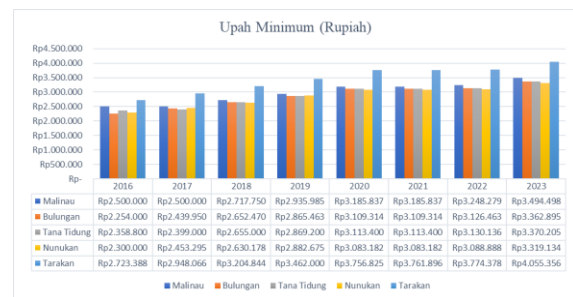
Secara metodologis, spesifikasi model empiris diestimasi menggunakan instrumen analisis regresi data panel. Guna mengontrol disparitas skala pengukuran dan mengeliminasi ketimpangan varians antar-variabel, persamaan matematis ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (Ln). Proses estimasi parameter dieksekusi melalui evaluasi komparatif terhadap tiga pendekatan model dasar: *Common Effect Model* (CEM) dengan metode *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM) dengan pendekatan *Least Squares Dummy Variable* (LSDV), dan *Random Effect Model* (REM) berbasis *Error Component Model*. Penentuan spesifikasi model yang paling tangguh (*robust/best fit model*) didasarkan pada serangkaian kriteria pengujian statistik yang rigid, yakni komparasi CEM dan FEM melalui Uji Chow, pemilihan antara FEM dan REM melalui Uji Hausman, serta Uji *Lagrange Multiplier* (LM) sebagai konfirmasi validitas antara REM dan CEM.

Guna memastikan validitas penaksiran model (*Best Linear Unbiased Estimator*/BLUE), kelayakan instrumen diuji melalui serangkaian diagnostik asumsi klasik. Tahapan ini mencakup pengujian normalitas residual melalui uji Jarque-Bera, pengujian multikolinearitas melalui analisis matriks korelasi (dengan ambang batas toleransi $< 0,80$), serta deteksi homoskedastisitas residu melalui Uji Glejser. Pada tahapan inferensi, penarikan kesimpulan statistik didasarkan pada uji signifikansi koefisien regresi pada taraf keandalan 95% ($\alpha = 0,05$). Penilaian dampak kausalitas secara individual (*parsial*) dievaluasi melalui distribusi Uji-t, sedangkan signifikansi model secara simultan dikonfirmasi melalui Uji-F. Lebih lanjut, kapabilitas prediktif dan ketepatan model regresi (*goodness of fit*) diukur menggunakan Koefisien Determinasi (R^2), guna mengetahui proporsi variasi dari penyerapan tenaga kerja yang mampu dijelaskan oleh interaksi seluruh variabel independen yang dispesifikasikan dalam model.

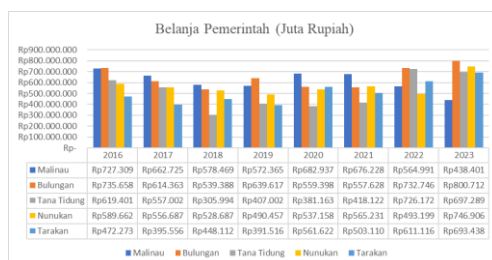
Hasil Dan Pembahasan



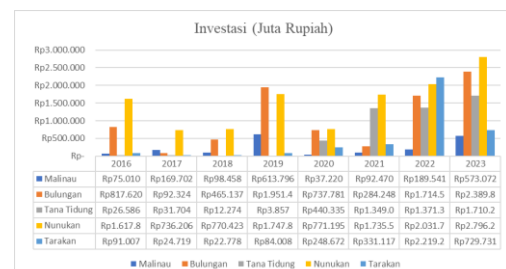
Gambar 4.1
Jumlah Tenaga Kerja Provinsi Kalimantan Utara Tahun 2016-2023



Gambar 4.2
Upah Minimum Provinsi Kalimantan Utara Kabupaten/Kota Tahun 2016-2023



Gambar 4.3
Realisasi Belanja Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara Kabupaten/Kota



Gambar 4.4
Realisasi Investasi Provinsi Kalimantan Utara Kabupaten/Kota Tahun 2016-2023

Berdasarkan data investasi dalam kurun waktu 2016 hingga 2023, terlihat adanya disparitas yang cukup signifikan antarkabupaten/kota di kawasan Kalimantan Utara. Kabupaten Bulungan secara konsisten mencatatkan nilai investasi tertinggi, mencapai Rp2.389.800 juta pada tahun 2023, diikuti oleh Kota Tarakan sebesar Rp2.729.731 juta pada tahun yang sama. Lonjakan investasi yang paling mencolok terjadi pada periode



2019–2021, yang mengindikasikan adanya akselerasi pembangunan infrastruktur dan peningkatan kepercayaan investor seiring dengan berbagai kebijakan kemudahan berusaha yang diterapkan pemerintah pusat maupun daerah. Sementara itu, Kabupaten Malinau dan Tana Tidung tercatat memiliki nilai investasi yang relatif lebih rendah, yang kemungkinan besar disebabkan oleh keterbatasan aksesibilitas geografis, infrastruktur yang belum memadai, serta ekosistem investasi yang masih dalam tahap pengembangan. Kondisi ini mencerminkan perlunya intervensi kebijakan yang lebih terstruktur untuk mendorong pemerataan investasi di seluruh wilayah.

Dari sisi belanja pemerintah, data menunjukkan tren yang cenderung stabil dengan fluktuasi moderat sepanjang periode pengamatan. Kota Tarakan mendominasi realisasi belanja pemerintah dengan nilai tertinggi mencapai Rp693.438 juta pada tahun 2023, sedangkan Kabupaten Malinau mencatatkan angka Rp438.401 juta pada tahun yang sama. Pola belanja pemerintah di seluruh daerah mengalami penurunan pada tahun 2017, yang kemungkinan merupakan dampak dari konsolidasi fiskal akibat tekanan APBD di tengah keterbatasan penerimaan daerah. Namun demikian, tren belanja kembali meningkat secara bertahap sejak tahun 2018 hingga 2023, yang mencerminkan upaya pemerintah daerah dalam mengakselerasi program pembangunan publik, termasuk di sektor pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar. Belanja pemerintah yang meningkat ini sejalan dengan prinsip ekspansi fiskal yang bertujuan untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi lokal, terutama di daerah-daerah yang masih bergantung pada transfer dana dari pemerintah pusat.

Analisis terhadap data upah minimum menunjukkan kenaikan yang konsisten di seluruh kabupaten/kota selama periode 2016–2023, yang mencerminkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja. Kabupaten Nunukan mencatat nilai upah minimum tertinggi pada tahun 2023 sebesar Rp4.055.356, diikuti oleh Kota Tarakan sebesar Rp4.055.356 dan Kabupaten Bulungan sebesar Rp3.362.895. Kenaikan upah minimum yang rata-rata berkisar antara 5–8 persen per tahun ini sejalan dengan mekanisme penetapan upah minimum yang mengacu pada pertumbuhan ekonomi dan inflasi sebagaimana diatur dalam regulasi ketenagakerjaan nasional. Meskipun demikian, perlu dicermati bahwa peningkatan upah minimum yang tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja dapat berdampak pada peningkatan biaya produksi yang berpotensi mengurangi daya saing investasi di daerah.

Data tenaga kerja menunjukkan pertumbuhan yang cukup dinamis di seluruh kabupaten/kota pada periode 2016–2023. Kota Tarakan secara konsisten menjadi daerah dengan jumlah tenaga kerja terbesar, mencapai 117.900 jiwa pada tahun 2023, diikuti oleh Kabupaten Nunukan sebesar 110.897 jiwa. Terdapat fenomena menarik pada tahun 2020, di mana beberapa daerah seperti Tarakan justru mencatat penurunan jumlah tenaga kerja, yang dapat dikaitkan dengan dampak pandemi COVID-19 yang menyebabkan kontraksi aktivitas ekonomi secara global. Namun, pemulihan yang signifikan terlihat mulai tahun 2021 hingga 2023, seiring dengan stabilisasi kondisi perekonomian pasca-pandemi. Kabupaten Tana Tidung secara konsisten mencatat jumlah tenaga kerja yang paling rendah di antara seluruh daerah, yakni hanya 14.640 jiwa pada tahun 2023, yang mencerminkan keterbatasan kapasitas ekonomi dan skala wilayah yang relatif kecil dibandingkan daerah lainnya.

Uji Chow

Tabel 4.4
Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	577.535609	(4,32)	0.0000
Cross-section Chi-square	171.723418	4	0.0000

Sumber: Data diolah, 2024

Uji Hausman

Tabel 4.5
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq Statistic	Chi-Sq d.f.	Prob.
Cross-section random	42.669723	3	0.0000

Sumber: Data diolah, 2024

Berdasarkan hasil pengujian pemilihan model estimasi data panel yang telah dilakukan melalui dua tahap pengujian, yakni Uji Chow dan Uji Hausman, keduanya secara konsisten mengarahkan pada kesimpulan yang sama. Pada Uji Chow, nilai probabilitas Cross Section F dan Chi-Square masing-masing sebesar 0,0000



yang lebih kecil dari nilai signifikansi $\alpha = 0,05$ mengindikasikan penolakan terhadap H_0 , sehingga Fixed Effect Model (FEM) lebih unggul dibandingkan Common Effect Model (CEM). Hasil ini kemudian diperkuat oleh Uji Hausman, di mana nilai probabilitas Cross Section Random sebesar 0,0000 juga lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, yang berarti H_1 diterima dan Fixed Effect Model (FEM) terbukti lebih tepat digunakan dibandingkan Random Effect Model (REM).

Dengan demikian, berdasarkan kedua pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa Fixed Effect Model (FEM) merupakan model estimasi yang paling sesuai dan terpilih untuk digunakan dalam analisis data panel pada penelitian ini. Model ini dianggap mampu menangkap heterogenitas antara unit observasi (cross section) secara lebih akurat, karena memperhitungkan efek individu yang bersifat tetap dan tidak teramati (*unobserved individual effects*) yang berpotensi berkorelasi dengan variabel independen dalam model.

Sebelum dilakukan estimasi model regresi data panel, terlebih dahulu dilaksanakan serangkaian uji asumsi klasik guna memastikan validitas dan reliabilitas model yang digunakan. Uji normalitas menggunakan metode Jarque-Bera menghasilkan nilai statistik sebesar 0,899237 dengan probabilitas sebesar 0,637871, yang keduanya lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil ini mengindikasikan bahwa residual model terdistribusi secara normal, sehingga asumsi normalitas terpenuhi. Selanjutnya, uji multikolinearitas melalui matriks korelasi antarvariabel bebas menunjukkan bahwa seluruh nilai koefisien korelasi berada di bawah ambang batas 0,8, yakni antara upah minimum dan belanja pemerintah sebesar -0,077673, upah minimum dan investasi sebesar 0,044236, serta belanja pemerintah dan investasi sebesar 0,236844. Dengan demikian, tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas dalam model penelitian ini. Adapun uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser memperlihatkan bahwa nilai probabilitas seluruh variabel independen lebih besar dari $\alpha = 0,05$, yakni upah minimum sebesar 0,9979, belanja pemerintah sebesar 0,6246, dan investasi sebesar 0,2336, yang berarti model terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

Berdasarkan hasil estimasi Fixed Effect Model (FEM) yang telah terpilih melalui Uji Chow dan Uji Hausman, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut: $Y = 11,01377 + 0,065959X_1 - 0,083416X_2 + 0,041453X_3 + \varepsilon$. Nilai konstanta sebesar 11,01377 mengandung makna bahwa apabila seluruh variabel independen bernilai nol atau konstan, maka penyerapan tenaga kerja akan tetap berada pada nilai tersebut. Koefisien regresi upah minimum ($\beta_1 = 0,065959$) menunjukkan hubungan positif, di mana setiap peningkatan upah minimum sebesar satu rupiah berkorelasi dengan kenaikan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,065959, ceteris paribus. Sebaliknya, koefisien belanja pemerintah ($\beta_2 = -0,083416$) bernilai negatif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan belanja pemerintah sebesar satu juta rupiah justru berdampak pada penurunan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,083416, dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien investasi ($\beta_3 = 0,041453$) menunjukkan pengaruh positif, di mana setiap peningkatan investasi sebesar satu juta rupiah berkontribusi terhadap peningkatan penyerapan tenaga kerja sebesar 0,041453, ceteris paribus.

Pengujian signifikansi parsial melalui uji-t mengungkapkan bahwa variabel upah minimum berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan nilai t-statistik sebesar 2,099872 yang lebih besar dari t-tabel (1,68830) dan probabilitas $0,0437 < 0,05$. Demikian pula variabel investasi menunjukkan pengaruh parsial yang signifikan, dengan nilai t-statistik sebesar 2,837555 yang melampaui t-tabel dan probabilitas sebesar $0,0078 < 0,05$. Sementara itu, variabel belanja pemerintah tidak terbukti berpengaruh secara parsial terhadap penyerapan tenaga kerja, ditunjukkan oleh nilai t-statistik sebesar -0,958943 yang lebih kecil dari t-tabel dan probabilitas $0,3448 > 0,05$. Adapun pengujian simultan melalui uji-F menghasilkan nilai F-statistik sebesar 34,84426 yang jauh melampaui F-tabel (2,866) dengan probabilitas $0,000000 < 0,05$, yang berarti variabel upah minimum, belanja pemerintah, dan investasi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara pada periode 2016–2023.

Koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,987050 atau 98,7% mencerminkan bahwa variasi penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara mampu dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam model, yakni upah minimum, belanja pemerintah, dan investasi, dengan tingkat kemampuan penjasaran yang sangat tinggi. Hanya sebesar 1,3% sisanya yang dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model. Tingginya nilai R^2 ini mengindikasikan bahwa model Fixed Effect Model yang digunakan memiliki goodness of fit yang sangat baik dan relevan untuk menjelaskan dinamika penyerapan tenaga kerja di tingkat kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Utara dalam kurun waktu penelitian.

Hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa upah minimum berpengaruh signifikan dan positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara pada periode 2016–2023, yang ditunjukkan oleh nilai koefisien sebesar 2,099872 dengan probabilitas $0,0437 < \alpha = 0,05$. Temuan ini mengindikasikan bahwa kenaikan upah minimum mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja, meskipun secara teoritis kenaikan upah seharusnya meningkatkan biaya produksi yang berpotensi mengurangi permintaan tenaga kerja.



Fenomena ini dapat diinterpretasikan bahwa dalam konteks Kalimantan Utara, kenaikan upah minimum justru meningkatkan daya beli masyarakat sehingga mendorong ekspansi aktivitas ekonomi yang pada akhirnya membuka lapangan kerja baru. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Fulber Lube dkk. (2021), Esthi Bhakti dkk. (2020), dan Alamsyah dkk. (2020) yang juga menegaskan bahwa tingkat upah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Berbeda halnya dengan variabel belanja pemerintah yang terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan nilai koefisien sebesar $-0,958943$ dan probabilitas $0,3448 > \alpha = 0,05$. Kondisi ini mengindikasikan bahwa realisasi belanja pemerintah di Provinsi Kalimantan Utara belum mampu secara efektif menciptakan lapangan kerja yang berkelanjutan. Hal tersebut diduga disebabkan oleh karakteristik belanja pemerintah yang bersifat sementara dan tidak berkesinambungan, sehingga program pembangunan yang tidak dilaksanakan secara optimal, seperti pembangunan infrastruktur yang terhenti atau tidak tuntas, tidak mampu menstimulasi permintaan tenaga kerja secara signifikan dalam jangka panjang. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Alfandiary dkk. (2023), Dahlia (2022), dan Latri Jayanti dkk. (2022) yang menemukan bahwa belanja pemerintah tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap penyerapan tenaga kerja.

Sementara itu, variabel investasi terbukti berpengaruh signifikan dan positif terhadap penyerapan tenaga kerja, dengan nilai koefisien sebesar $2,837555$ dan probabilitas $0,0078 < \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan investasi secara langsung berkontribusi pada perluasan kapasitas produksi yang selanjutnya membuka peluang kerja baru dan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Mekanisme ini terjadi karena peningkatan investasi, baik yang didorong oleh permintaan domestik maupun ekspor, secara langsung memperluas skala produksi dan menciptakan kebutuhan tambahan terhadap tenaga kerja. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Nur Kusmiati dkk. (2021), Rastro Paramita dkk. (2018), dan Marselino dkk. (2020) yang secara konsisten menegaskan peran strategis investasi dalam mendorong penyerapan tenaga kerja.

Secara simultan, ketiga variabel independen, yakni upah minimum, belanja pemerintah, dan investasi, terbukti berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai F-statistik sebesar $34,84426$ dengan probabilitas $0,000000 < \alpha = 0,05$. Hasil ini mengonfirmasi bahwa sinergi antara kebijakan pengupahan, alokasi belanja pemerintah, dan iklim investasi yang kondusif secara bersama-sama membentuk ekosistem ekonomi yang mendukung penciptaan lapangan kerja secara berkelanjutan. Sebaliknya, ketidakseimbangan atau inefektivitas dalam implementasi ketiga kebijakan tersebut berpotensi membatasi kapasitas penyerapan tenaga kerja secara agregat. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Nurma Eka (2017), Yosi Rafica dkk. (2018), dan Rasyidah Bulqis (2023) yang juga menyimpulkan bahwa upah minimum, investasi, dan belanja pemerintah secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di berbagai wilayah di Indonesia.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data panel dengan menggunakan Fixed Effect Model (FEM) pada periode 2016–2023, dapat disimpulkan bahwa secara parsial, upah minimum dan investasi masing-masing berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara, sementara belanja pemerintah tidak terbukti berpengaruh signifikan secara parsial terhadap penyerapan tenaga kerja. Namun demikian, secara simultan, ketiga variabel independen tersebut, yakni upah minimum, belanja pemerintah, dan investasi, secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Utara Kabupaten/Kota pada tahun 2016–2023.

Daftar Pustaka

- Alhiriani, Pengaruh Investasi dan Upah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Sektor Industri Manufaktur di Sulawesi Selatan, Makassar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Hasanuddin (Skripsi, 2013), h. 6.
- Badan Pusat Statistik (BPS), 2023. Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu Yang Lalu Menurut Kabupaten/Kota dan Lapangan Pekerjaan Utama (Orang) Di Provinsi Kalimantan Utara.
- Badan Pusat Statistik (BPS), 2023. Realisasi Belanja Pemerintah Provinsi Kalimantan Utara Menurut Kabupaten/Kota.
- Basir Barthos, *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 18.
- Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi (DISNASKERTRANS), 2023. Upah Minimum Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Utara



Penerbit : Fakultas Ekonomi Universitas Borneo Tarakan
JUREKA : Jurnal Ekonomi Pembangunan
Website : <https://jureka.fekonubt.net/index.php/jureka>

- Dumairy, *Perekonomian Indonesia*, (Jakarta: Erlangga, 1997), p. 54
- Gregory Mankiw, *Makroekonomi* (Jakarta: Erlangga, 2006), h. 47
- Guripno Mangkoesoebroto, *Ekonomi Publik* (Edisi Ketiga: Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 2013), h. 169-177
- Heri Sudarsono, *Bank dan Lembaga Keuangan Syariah* (Yogyakarta: Ekonosia-Kampus FE UII, 2007), h. 101.
- Jhingan, M. 2010. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Lailan Safina dan Sri Endang Rahayu, “Analisis Pengaruh Investasi Pemerintah dan Swasta Terhadap Penciptaan Kesempatan Kerja di Sumatera Utara”, *Jurnal Manajemen & Bisnis*, Vol 11 No. 01, April 2011, p.2
- Liana, L., Fitriyani, I., Asmini, A., & Ismawati, I. (2020, March). Pengaruh Investasi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kabupaten Sumbawa. In *Prosiding Seminar Nasional IPPeMas* (Vol. 1, No. 1, pp. 657-661).
- Lube, F., Kalangi, J. B., & Tolosang, K. D. (2021). Analisis Pengaruh Upah Minimum Dan Pdrb Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Bitung. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(3).
- Lyn Squire, *Kebijaksanaan Kesempatan Kerja di Negeri-negeri Sedang Berkembang* (Jakarta: Salemba 4, 1982), h. 28.
- Mankiw, N. G. 2000. *Teori Makroekonomi Edisi Empat*. Jakarta: Erlangga
- ML, j. (2012). *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Noviendri, R. (2020). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Upah Minimum, Tingkat Pendidikan, Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur (*Doctoral dissertation*, Universitas Brawijaya).
- Nurichsan, A. R. (2023). Analisis Pengaruh Investasi, Indeks Pembangunan Manusia, Upah Minimum Kabupaten/Kota Dan Belanja Pemerintah Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019-2021. *PARETO: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 6(1), 49-62.
- Oktaviana Dwi Saputri dan Tri Wahyu Rejekiningsih, *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja* (Gramedia Pustaka, 2007), h. 5.
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), 2023. Realisasi Investasi Kabupaten/Kota Provinsi Kalimantan Utara.
- Perdana, R. A., & Purnomo, D. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Manufaktur di Indonesia Tahun 2017 (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Pratama, B. A., Muljaningsih, S., & Asmara, K. (2021). Pengaruh PDRB, Tingkat Upah Minimum dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(8), 1395-1406.
- Pratama, M. Y., & Rahmi, D. (2022,). Pengaruh investasi, upah minimum Provinsi (UMP), dan indeks pembangunan manusia (IPM) terhadap penyerapan tenaga kerja di Pulau Jawa tahun 2010-2020. In *Bandung Conference Series: Economics Studies*. Vol. 2, No. 1, pp. 108-116.
- Sadono Sukirno, *Pengantar Teori Makro Ekonomi* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1994), h. 65.
- Sony Sumarsono, *Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003), h. 43
- Sukirno, S. 2006. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. 2008. *Ekonomi pembangunan*. Jakarta: Bima Grafika.
- Susilowati, L., & Wahyuni, D. (2019). Pengaruh Upah Minimum Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Bidang Industri Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Manajemen-Akuntansi*, 15(2), 222-230.
- Taufan, N. K., & Mafruhah, A. Y. (2022, August). Pengaruh Upah Minimum Kabupaten/Kota, Produk Domestik Regional Bruto dan Investasi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2021. In *Bandung Conference Series: Economics Studies* (Vol. 2, No. 2, pp. 415-422).
- Todaro, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Trans Haris Munandar* (Jakarta: Erlangga, 2000), h. 91