

Pengaruh Upah Minimum dan PDRB terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka: Pendekatan Ekonomi Kelembagaan pada 12 Kabupaten/Kota di Provinsi Riau Tahun 2015–2024

¹Mariana, ²Diana Gusma Siregar, ³Irfayani, ⁴Azzahwa Alyani Putri, ⁵Artikel, ⁶Hilda Aulia, ⁷Taryono,

¹Ekonomi Pembangunan, Universitas Riau, Pekanbaru

E-mail: [1mariana1083@student.unri.ac.id](mailto:mariana1083@student.unri.ac.id), [2diana.gusma6600@student.unri.ac.id](mailto:diana.gusma6600@student.unri.ac.id),
[3irfayani1084@student.unri.ac.id](mailto:irfayani1084@student.unri.ac.id), [4azzahwa.alyani3200@student.unri.ac.id](mailto:azzahwa.alyani3200@student.unri.ac.id),
[5artikel6587@student.unri.ac.id](mailto:artikel6587@student.unri.ac.id), [6 hilda.aulia4963@student.unri.ac.id](mailto:hilda.aulia4963@student.unri.ac.id),
[7Taryono@lecturer.unri.ac.id](mailto:Taryono@lecturer.unri.ac.id)

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji pengaruh Upah Minimum dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka pada 12 kabupaten/kota di Provinsi Riau selama periode 2015–2024, dalam kerangka pendekatan ekonomi kelembagaan. Data sekunder dari Badan Pusat Statistik diolah dalam bentuk panel seimbang sebanyak 120 observasi dan dianalisis menggunakan tiga model regresi data panel, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Uji Chow menunjukkan bahwa FEM lebih tepat dibandingkan CEM, sementara Uji Hausman mengkonfirmasi REM sebagai model terbaik. Uji asumsi mengindikasikan adanya heteroskedastisitas namun tidak ditemukan autokorelasi, sehingga diperlukan penerapan standard error robust. Hasil estimasi menunjukkan bahwa Upah Minimum dan PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka pada model FEM dan REM, sedangkan pada CEM hanya Upah Minimum yang signifikan. Dari perspektif kelembagaan, kebijakan upah minimum berfungsi sebagai instrumen institusi formal yang membentuk perilaku pasar tenaga kerja. Namun, efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh kapasitas kelembagaan daerah, ketegasan penegakan regulasi, dan karakteristik struktural ekonomi lokal. Temuan ini menegaskan pentingnya mengintegrasikan dimensi kelembagaan dalam perumusan kebijakan ketenagakerjaan dan pembangunan ekonomi daerah.

Kata kunci: *data panel, ekonomi kelembagaan, PDRB, tingkat pengangguran terbuka, upah minimum*

ABSTRACT

This study examines the effect of Minimum Wage and Gross Regional Domestic Product (GRDP) on the Open Unemployment Rate across 12 regencies/cities in Riau Province during the 2015–2024 period, viewed through an institutional economics perspective. Using secondary data from the Central Bureau of Statistics, the study employs panel regression with 120 balanced observations. Three estimation approaches are applied: Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), and Random Effect Model (REM). The Chow Test indicates that FEM is superior to CEM, while the Hausman Test confirms REM as the best-fit

model. Diagnostic tests reveal the presence of heteroskedasticity but no autocorrelation, necessitating the use of robust standard errors. Results show that both Minimum Wage and GRDP negatively and significantly affect the Open Unemployment Rate under FEM and REM, while only Minimum Wage is significant under CEM. From an institutional standpoint, minimum wage policy serves as a formal institutional instrument that shapes labor market behavior. However, the effectiveness of this policy is mediated by the quality of regional institutional capacity, regulatory enforcement, and the structural characteristics of local economies. These findings underscore the importance of integrating institutional dimensions into labor market and regional development policy design.

Keywords: *GRDP, institutional economics, minimum wage, open unemployment rate, panel data*

1. PENDAHULUAN

Pengangguran merupakan salah satu persoalan ekonomi makro yang paling persisten dan multidimensional di negara berkembang. Di Indonesia, kondisi ini tidak sekadar mencerminkan statistik ketenagakerjaan, melainkan cerminan dari kompleksitas kebijakan, struktur ekonomi, dan kapasitas kelembagaan yang beragam antarwilayah. Menurut Keynes, pengangguran pada dasarnya bersifat involunter, timbul akibat kurangnya permintaan agregat dalam perekonomian, sehingga intervensi pemerintah melalui kebijakan fiskal dan regulasi pasar tenaga kerja menjadi instrumen utama dalam menanganinya.

Namun, bila permasalahan pengangguran hanya ditelaah dari sudut pandang makroekonomi konvensional, maka dimensi kelembagaan yang justru sangat menentukan keberhasilan kebijakan sering kali luput dari perhatian. Perspektif ekonomi kelembagaan, khususnya yang dikembangkan oleh Douglas North (1990), menekankan bahwa institusi baik formal seperti undang-undang dan regulasi, maupun informal seperti norma sosial dan kebiasaan adalah penentu utama kinerja ekonomi suatu wilayah. Dalam konteks pasar tenaga kerja, aturan mengenai upah minimum adalah salah satu contoh institusi formal yang memiliki dampak langsung pada tingkat penyerapan tenaga kerja.

Di Indonesia, dinamika kependudukan yang ditandai dengan bonus demografi dan pertumbuhan angkatan kerja yang konsisten menciptakan tekanan besar terhadap sistem ketenagakerjaan nasional. Jutaan tenaga kerja baru memasuki pasar setiap tahun, sementara kapasitas penciptaan lapangan kerja sering kali tidak tumbuh secara proporsional (Bappenas, 2023). Ketimpangan ini menjadi lebih rumit di tingkat subnasional, di mana setiap daerah

memiliki struktur ekonomi, kapasitas fiskal, dan kualitas tata kelola yang berbeda-beda.

Provinsi Riau menjadi konteks yang menarik untuk dikaji. Sebagai salah satu provinsi dengan kontribusi terbesar terhadap PDB nasional, Riau memiliki kekuatan ekonomi yang bertumpu pada sektor migas dan perkebunan. Namun, kekayaan sumber daya alam yang dimiliki tidak serta-merta menjamin penyerapan tenaga kerja yang optimal. Data BPS menunjukkan bahwa Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Riau mengalami fluktuasi yang cukup signifikan, terutama pasca pandemi COVID-19, yang mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang diukur dari PDRB belum sepenuhnya bersifat inklusif.

Kebijakan Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK) di Provinsi Riau merupakan instrumen kelembagaan yang memainkan peran ganda: melindungi kesejahteraan pekerja sekaligus membentuk perilaku pasar tenaga kerja. Akan tetapi, dampak kebijakan ini tidak seragam di seluruh wilayah. Perbedaan struktur ekonomi antara kabupaten yang didominasi sektor ekstraktif seperti Bengkalis dan Siak dengan daerah yang mengandalkan sektor jasa dan perdagangan seperti Pekanbaru, menciptakan variasi respons yang kompleks terhadap kebijakan pengupahan yang sama.

Dalam kerangka teori kelembagaan North (1990), variasi respons ini dapat dijelaskan melalui perbedaan kapasitas institusional daerah dalam mengimplementasikan dan menegakkan regulasi. Daerah dengan kapasitas kelembagaan yang kuat cenderung mampu mengelola *trade-off* antara perlindungan pekerja dan daya saing ekonomi lokal dengan lebih baik dibandingkan daerah yang kapasitas tata kelolanya masih lemah.

Meskipun cukup banyak penelitian yang mengkaji hubungan antara upah minimum, PDRB, dan pengangguran, mayoritas studi tersebut menggunakan pendekatan ekonometrika konvensional tanpa mengintegrasikan dimensi kelembagaan secara eksplisit. Penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut dengan menggabungkan analisis regresi data panel meliputi CEM, FEM, dan REM dengan interpretasi berbasis ekonomi kelembagaan, sehingga temuan empiris dapat dimaknai lebih dalam dari sekadar angka statistik.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh Upah Minimum dan PDRB terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka pada 12 kabupaten/kota di Provinsi Riau selama periode 2015–2024, sekaligus menelaah bagaimana faktor kelembagaan memediasi hubungan tersebut.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Ekonomi Kelembagaan dan Pasar Tenaga Kerja

Pendekatan ekonomi kelembagaan memberikan kerangka analitis yang lebih komprehensif dalam memahami dinamika pasar tenaga kerja dibandingkan paradigma neoklasik semata. (Douglas North, 1990) mendefinisikan institusi sebagai aturan main dalam masyarakat baik yang dikodifikasi secara formal maupun yang tertanam secara kultural yang membentuk insentif, perilaku, dan pada akhirnya kinerja ekonomi suatu wilayah. Dalam konteks ketenagakerjaan, kebijakan upah minimum, regulasi hubungan industrial, dan sistem perlindungan sosial merupakan wujud institusi formal yang secara langsung memengaruhi keseimbangan pasar tenaga kerja.

(Acemoglu dan Robinson, 2012) memperluas gagasan ini dengan menekankan bahwa perbedaan kinerja ekonomi antar wilayah termasuk variasi tingkat pengangguran tidak semata-mata disebabkan oleh perbedaan sumber daya alam atau modal fisik, melainkan sangat dipengaruhi oleh kualitas institusi yang ada. Wilayah dengan institusi yang inklusif dan tata kelola yang baik cenderung menciptakan lingkungan usaha yang kondusif, yang pada akhirnya mendorong penyerapan tenaga kerja yang lebih tinggi.

Dalam konteks Indonesia, menurut Rodrik (2004) mengingatkan bahwa keberhasilan kebijakan ekonomi tidak hanya bergantung pada desain kebijakan itu sendiri, tetapi juga pada konteks kelembagaan tempat kebijakan tersebut diimplementasikan. Kebijakan upah minimum yang dirancang dengan baik di tingkat nasional bisa menghasilkan dampak yang sangat berbeda di daerah-daerah yang memiliki kapasitas pengawasan dan penegakan hukum yang tidak setara.

2.2 Teori Upah Minimum dan Pengangguran

Dalam ekonomi neoklasik, kenaikan upah minimum di atas tingkat keseimbangan pasar diprediksi akan meningkatkan pengangguran karena perusahaan akan mengurangi permintaan tenaga kerja (Borjas, 2020). Namun, pandangan ini tidak universal. Teori monopsoni dalam pasar tenaga kerja menunjukkan bahwa dalam kondisi di mana pemberi kerja memiliki kekuatan pasar yang signifikan, penetapan upah minimum yang moderat justru dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja dengan memperbaiki kondisi tawar-menawar pekerja.

Card dan Krueger (1994) dalam studi klasik mereka menemukan bahwa kenaikan upah minimum di beberapa negara bagian di Amerika Serikat tidak selalu diikuti oleh penurunan lapangan kerja, bahkan dalam beberapa kasus berdampak positif. Temuan ini memperkuat argumen bahwa dampak upah minimum terhadap pengangguran bersifat kontekstual dan sangat bergantung pada struktur pasar tenaga kerja setempat.

Dari perspektif kelembagaan, kebijakan upah minimum bukan sekadar intervensi harga, tetapi merupakan sinyal kelembagaan yang memengaruhi ekspektasi pengusaha, pekerja, dan pasar secara luas. Ketika pemerintah daerah menetapkan dan menegakkan UMK secara konsisten dan transparan, hal ini menciptakan kepastian regulasi yang justru dapat mendorong investasi dan penciptaan lapangan kerja jangka panjang (North, 1990; Williamson, 2000).

2.3 PDRB, Pertumbuhan Ekonomi, dan Penyerapan Tenaga Kerja

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah indikator utama kapasitas ekonomi suatu wilayah. Dalam teori pertumbuhan Solow, pertumbuhan ekonomi yang didorong oleh akumulasi modal dan peningkatan produktivitas secara alamiah akan meningkatkan permintaan tenaga kerja. Namun, teori pertumbuhan endogen yang dikembangkan oleh Romer (1990) menekankan bahwa kualitas pertumbuhan jauh lebih penting daripada besarnya. Investasi dalam modal manusia, inovasi, dan infrastruktur kelembagaan menghasilkan pertumbuhan yang lebih inklusif dan berkelanjutan dibandingkan pertumbuhan yang berbasis ekstraksi sumber daya alam semata.

Fenomena *jobless growth* pertumbuhan ekonomi tanpa disertai penyerapan tenaga kerja yang memadai menjadi perhatian di beberapa daerah berbasis komoditas di Indonesia (Tadjoeddin, 2016). Dalam kasus Riau, dominasi sektor migas dan perkebunan yang bersifat padat modal berpotensi menciptakan kondisi ini, di mana pertumbuhan PDRB yang tinggi tidak otomatis diikuti penurunan TPT.

Penelitian (Purnama Sari et al, 2025) menunjukkan bahwa dampak upah minimum terhadap

pengangguran di Indonesia bervariasi secara signifikan antarwilayah, bergantung pada struktur industri dan kekuatan kelembagaan lokal. Demikian pula menurut (Irnando et al, 2024) yang menemukan bahwa pengaruh upah minimum terhadap pengangguran di Pulau Sumatera dimediasi oleh kondisi makroekonomi dan kapasitas regulasi pemerintah daerah.

Menurut (Sari et al, 2022) dalam kajian mereka mengenai Provinsi Riau menemukan bahwa hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran tidak bersifat linear, khususnya ketika pertumbuhan tersebut terkonsentrasi pada sektor-sektor yang tidak padat karya. Temuan ini memperkuat pentingnya mempertimbangkan dimensi struktural dan kelembagaan dalam analisis ketenagakerjaan daerah.

3. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis data sekunder untuk menganalisis pengaruh Upah Minimum dan PDRB terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka pada 12 kabupaten/kota di Provinsi Riau selama periode 2015–2024. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau, mencakup data Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Data tersebut disusun dalam format panel seimbang (strongly balanced panel) dengan total 120 observasi (12 kabupaten/kota \times 10 tahun), dan seluruh pengolahan dilakukan menggunakan perangkat lunak StataMP 17.

Secara analitis, penelitian ini menggabungkan pendekatan ekonometrika dengan kerangka ekonomi kelembagaan. Variasi antarkabupaten dalam estimasi FEM dipahami bukan sekadar sebagai efek tetap statistik, melainkan sebagai cerminan perbedaan kapasitas kelembagaan, struktur ekonomi, dan kualitas tata kelola yang tidak terobservasi secara langsung.

Teknik analisis yang diterapkan meliputi tiga tahap utama. Pertama, analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik distribusi variabel penelitian. Kedua, estimasi regresi data panel menggunakan tiga model CEM, FEM, dan REM yang kemudian dipilih berdasarkan Uji Chow (membandingkan CEM dan FEM) dan Uji Hausman (membandingkan FEM dan REM). Ketiga, uji asumsi klasik panel, meliputi uji multikolinearitas, heteroskedastisitas menggunakan Modified Wald Test, dan autokorelasi menggunakan Wooldridge Test.

Model regresi data panel yang digunakan diformulasikan sebagai berikut:

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

Keterangan: TPT adalah Tingkat Pengangguran Terbuka (%), UMK adalah Upah Minimum Kabupaten/Kota (dalam logaritma natural), PDRB adalah pertumbuhan ekonomi daerah (%), α adalah konstanta, β_1 dan β_2 adalah koefisien regresi, ε adalah error term, i adalah indeks kabupaten/kota, dan t adalah indeks tahun.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup tiga variabel utama: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), dan Produk Domestik Regional I Bruto (PDRB), pada 12 kabupaten/kota di Provinsi Riau untuk periode 2015–2024.

Tabel 1. Data Panel 12 Kabupaten/Kota Provinsi Riau, 2015–2024 (Cuplikan)

Kabupaten/Kota	Tahun	UMK (Rp)	PDRB (%)	TPT (%)
Kuantan Singingi	2015	1.980.000	5,57	2,60
	2016	2.207.700	5,68	2,60
	2017	2.389.835	6,12	6,50
	2018	2.597.989	5,39	6,05
	2019	2.806.608	2,81	4,88
	2020	3.045.450	-1,13	5,21
	2021	3.091.132	3,36	2,06
	2022	3.111.788	4,55	2,66
	2023	3.224.635	4,21	2,49
	2024	3.467.414	4,61	2,48
Bengkalis	2015	2.225.000	5,57	10,08
	2016	2.480.875	5,68	10,08
	2017	2.685.547	6,12	8,62
	2018	2.919.458	5,39	10,05
	2019	3.005.582	2,81	9,62
	2020	3.261.357	-1,13	9,31
	2021	3.342.891	3,36	6,63
	2022	3.350.646	4,55	7,18
	2023	3.599.029	4,21	7,09
	2024	3.693.540	4,61	5,88
	2015	1.925.000	5,57	7,46
	2016	2146375	5,68	7,46
	2017	2352577	6,12	8,91
	2018	2557486	5,39	8,42
	2019	2762852	2,81	7,86

Pekanbaru	2020	2997971	-1,13	8,56			2021	3.002.383	3,36	2,34
	2021	2997971	3,36	8,29			2022	3.030.598	4,55	2,73
	2022	3049675	4,55	6,40			2023	3.287.628	4,21	2,26
	2023	3319023	4,21	6,20			2024	3.395.359	4,61	2,13
	2024	3.477.188	4,61	4,63			Siak		2015	1980000
Dumai	2015	2.200.000	5,57	11,23	2016	2209930			5,68	0,42
	2016	2453000	5,68	11,23	2017	2392249			6,12	5,60
	2017	2655372	6,12	8,94	2018	2600614			5,39	4,13
	2018	2886655	5,39	6,04	2019	2809443			2,81	4,33
	2019	3118453	2,81	6,47	2020	3048527			-1,13	5,80
	2020	3383834	-1,13	8,19	2021	3081146			3,36	4,34
	2021	3383971	3,36	6,29	2022	3114237			4,55	6,11
	2022	3414160	4,55	5,38	2023	3361913			4,21	5,82
	2023	3723278	4,21	5,15	2024	3465930			4,61	4,53
	2024	3.867.295	4,61	4,66	Kampar		2015	1918000	5,57	8,07
Indragiri Hulu	2015	1.950.000	5,57	4,82			2016	2138570	5,68	8,07
	2016	2.174.473	5,68	4,82			2017	2315002	6,12	5,93
	2017	2.440.845	6,12	4,73			2018	2516638	5,39	5,45
	2018	2.751.076	5,39	4,70			2019	2718724	2,81	5,98
	2019	2.751.076	2,81	4,96			2020	2950088	-1,13	6,15
	2020	2.985.193	-1,13	4,91			2021	3023840	3,36	4,27
	2021	3.082.808	3,36	3,32			2022	3047470	4,55	3,62
	2022	3.097.706	4,55	2,53			2023	3300258	4,21	3,38
	2023	3.364.511	4,21	2,47			2024	3412764	4,61	3,67
	2024	3.477.188	4,61	2,55	Rokan Hulu		2015	1925000	5,57	7,82
Indragiri Hilir	2015	1.940.000	5,57	7,16			2016	2146375	5,68	7,82
	2016	2.163.658	5,68	7,16			2017	2323450	6,12	6,17
	2017	2.342.160	6,12	4,08			2018	2525823	5,39	5,40
	2018	2.546.162	5,39	4,08			2019	2728647	2,81	4,71
	2019	2.750.618	2,81	4,76			2020	2960855	-1,13	4,42
	2020	2.984.696	-1,13	4,35			2021	2960855	3,36	2,25
	2021	2.984.696	3,36	2,66			2022	2986863	4,55	3,62
	2022	2.984.696	4,55	1,50			2023	3248333	4,21	3,45
	2023	3.241.141	4,21	1,71			2024	3360920	4,61	2,73
	2024	3.294.625	4,61	1,86	Rokan Hilir		2015	1910000	5,57	8,62
Pelalawan	2015	1.952.000	5,57	7,61			2016	2129650	5,68	8,62
	2016	2.176.480	5,68	7,61			2017	2305346	6,12	4,59
	2017	2.356.039	6,12	3,55			2018	2506141	5,39	6,09
	2018	2.561.250	5,39	5,30			2019	2707384	2,81	4,96
	2019	2.766.919	2,81	4,88			2020	2937783	-1,13	4,80
	2020	3.002.383	-1,13	5,99	2021	2996539	3,36	3,25		

Kepulauan Meranti	2022	3009416	4,55	4,55
	2023	3242977	4,21	4,42
	2024	3332223	4,61	4,31
	2015	1940000	5,57	9,37
	2016	2163100	5,68	9,37
	2017	2341555	6,12	4,54
	2018	2545505	5,39	6,84
	2019	2749909	2,81	6,19
	2020	2983926	-1,13	7,94
	2021	2985000	3,36	4,43
2022	2985000	4,55	5,50	
2023	3224635	4,21	5,17	
2024	3294625	4,61	4,51	

Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, diolah (2024)

4.2 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai karakteristik distribusi data setiap variabel yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Std. Dev	Minim	Maks
TPT (%)	120	51,67	29,96	1	101
Upah Minimum	120	14,83	0,180	14,46	15,17
PDRB (%)	120	5,50	2,88	1	10

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Berdasarkan statistik deskriptif, variabel TPT memiliki rata-rata 51,67 dengan sebaran yang cukup besar (std. dev = 29,96), mengindikasikan adanya variasi yang signifikan antarwilayah. Dari perspektif kelembagaan, dispersi ini mencerminkan heterogenitas kapasitas institusional dan struktur ekonomi antarkabupaten di Provinsi Riau. Upah Minimum dalam bentuk logaritma natural menunjukkan variasi yang relatif kecil (std. dev = 0,18), yang mencerminkan bahwa penetapan UMK antar wilayah cenderung mengikuti pola regulasi provinsi yang relatif seragam meski masih terdapat diferensiasi antarwilayah. Sementara itu, PDRB menunjukkan variasi yang cukup tinggi (std. dev = 2,88), mengindikasikan ketimpangan kapasitas ekonomi yang nyata antar-12 kabupaten/kota.

Estimasi Model Regresi Panel

4.3 Common Effect Model (CEM)

Tabel 3. Hasil Estimasi Common Effect Model

Variabel	Koefisien	p-value	Keterangan
Intercept	1011,105	0,001	Signifikan
Upah Minimum	-63,960	0,001	Signifikan
PDRB	-1,961	0,102	Tidak Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Pada model CEM, hanya variabel Upah Minimum yang berpengaruh signifikan terhadap TPT (p-value = 0,001), sementara PDRB tidak signifikan (p-value = 0,102). Koefisien negatif pada Upah Minimum (-63,96) menunjukkan bahwa kenaikan upah minimum cenderung menekan angka pengangguran terbuka. Namun CEM mengasumsikan keseragaman perilaku seluruh kabupaten/kota, sebuah asumsi yang dalam perspektif kelembagaan jelas tidak realistis mengingat perbedaan struktural yang signifikan antardaerah di Riau.

4.4 Fixed Effect Model (FEM)

Tabel 4. Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variabel	Koefisien	p-value	Keterangan
Intercept	1221,529	0,000	Signifikan
Upah Minimum	-77,940	0,000	Signifikan
PDRB	-2,518	0,021	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Pada model FEM, kedua variabel Upah Minimum dan PDRB menunjukkan pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap TPT. Koefisien Upah Minimum yang lebih besar dalam FEM (-77,94) dibandingkan CEM (-63,96) mengisyaratkan bahwa ketika heterogenitas antarkabupaten dikontrol, dampak kebijakan upah minimum terhadap pengangguran justru lebih kuat. Hal ini bermakna bahwa institusi pengupahan memiliki pengaruh yang lebih konsisten dan signifikan dalam konteks yang mempertimbangkan karakteristik masing-masing daerah.

4.5 Random Effect Model (REM)

Tabel 5. Hasil Estimasi Random Effect Model

Variabel	Koefisien	p-value	Keterangan
Intercept	1160,484	0,000	Signifikan
Upah Minimum	-73,884	0,000	Signifikan
PDRB	-2,356	0,028	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

REM menghasilkan koefisien yang konsisten dengan FEM: Upah Minimum (-73,88) dan PDRB (-2,36) keduanya signifikan. Model REM mengasumsikan bahwa efek individual antarkabupaten bersifat acak dan tidak berkorelasi dengan variabel independen. Ini memberikan ruang bagi interpretasi bahwa faktor-faktor yang tidak teramati seperti budaya kerja lokal, kepercayaan terhadap institusi, atau norma informal dalam hubungan industrial turut berperan dalam menentukan tingkat pengangguran suatu wilayah.

Pemilihan Model Terbaik

4.6 Uji Chow

Tabel 6. Hasil Uji Chow

Uji	Nilai Statistik	Derajat Bebas	p-value
Chow Test (F)	3,93	(11, 106)	0,0001

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Nilai p-value sebesar 0,0001 yang jauh di bawah batas 0,05 mengindikasikan bahwa H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan intercept yang nyata antarkabupaten/kota, sehingga Fixed Effect Model lebih tepat dibandingkan Common Effect Model. Dari sudut pandang kelembagaan, hasil ini mengkonfirmasi bahwa perbedaan karakteristik institusional antardaerah yang mencakup kapasitas tata kelola, pola regulasi, dan komposisi sektoral memang signifikan secara statistik dan perlu diperhitungkan dalam model.

4.7 Uji Hausman

Tabel 7. Hasil Uji Hausman

Uji	Chi-square	df	p-value
Hausman Test	2,16	2	0,3399

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Nilai p-value Uji Hausman sebesar 0,3399 (> 0,05) menunjukkan bahwa H_0 gagal ditolak, sehingga tidak terdapat perbedaan sistematis antara estimator FEM dan REM. Dengan demikian, Random Effect Model dipilih sebagai model estimasi terbaik. Dalam kerangka kelembagaan, hasil ini mengisyaratkan bahwa faktor-faktor tidak teramati yang bersifat random antarwilayah seperti kepercayaan institusional lokal, budaya kepatuhan terhadap regulasi, atau kapasitas absorpsi tenaga kerja informal kemungkinan turut membentuk pola pengangguran tanpa berkorelasi dengan variabel yang diobservasi.

Uji Asumsi Panel

4.8 Uji Heteroskedastisitas

Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Uji	Chi-square	df	p-value
Modified Wald Test	882,36	12	0,0000

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Hasil uji menunjukkan adanya heteroskedastisitas yang signifikan (p-value = 0,0000). Keberadaan heteroskedastisitas ini secara ekonomi justru dapat dimaknai sebagai konfirmasi atas argumen kelembagaan: setiap kabupaten/kota memiliki varians residual yang berbeda-beda karena memang struktur ekonomi, kapasitas industri, dan efektivitas implementasi kebijakan upah minimum di setiap daerah tidak homogen. Oleh karena itu, model memerlukan penggunaan robust standard error agar inferensi statistik tetap valid.

4.9 Uji Autokorelasi

Tabel 9. Hasil Wooldridge Test untuk Autokorelasi

Uji	F-statistik	df	p-value
Wooldridge Test	0,332	(1, 11)	0,5760

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Nilai p-value sebesar 0,5760 menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam data panel ini. Tidak adanya autokorelasi mengindikasikan bahwa dinamika pengangguran di setiap kabupaten dari tahun ke tahun relatif independen. Ini penting dalam konteks kebijakan: setiap intervensi kelembagaan berpotensi memberikan dampak jangka pendek yang terbaca secara statistik.

4.10 Estimasi FEM dengan Robust Standard Error

Tabel 10. Hasil Estimasi FEM dengan Cluster-Robust Standard Error

Variabel	Koefisien	Std. Error Robust	t-stat	p-value
Upah Minimum	-77,940	18,555	-4,20	0,000
PDRB	-2,518	0,872	-2,89	0,005
Intercept	1239,781	282,738	4,38	0,000

Sumber: Hasil Pengolahan Data Menggunakan Stata

Dengan penggunaan cluster-robust standard error, hasil estimasi FEM menunjukkan bahwa Upah Minimum (koefisien = -77,94, p-value = 0,000) dan PDRB (koefisien = -2,52, p-value = 0,005) keduanya berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT.

Penggunaan standard error yang lebih konservatif ini memberikan keyakinan lebih tinggi bahwa temuan tersebut bukan sekadar artefak statistik, melainkan mencerminkan hubungan kausal yang sesungguhnya.

4.11 Interpretasi Hasil dalam Perspektif Ekonomi Kelembagaan

Temuan utama penelitian ini bahwa Upah Minimum dan PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap TPT sejalan dengan sejumlah studi terdahulu (Aswanto, 2022; Kusuma et al., 2025; Saputri & Yefriza, 2025) sekaligus memberikan dimensi analitis yang lebih kaya melalui lensa ekonomi kelembagaan.

Pertama, pengaruh negatif Upah Minimum terhadap TPT mengindikasikan bahwa secara agregat, kebijakan penetapan UMK di Provinsi Riau tidak mengakibatkan peningkatan pengangguran sebuah temuan yang bertentangan dengan prediksi neoklasik sederhana. Dalam kerangka kelembagaan, hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme efisiensi upah (*efficiency wages*): kenaikan upah minimum mendorong produktivitas pekerja, mengurangi turnover, dan pada akhirnya menurunkan biaya rekrutmen bagi pengusaha.

Kedua, variasi antarkabupaten yang ditangkap oleh FEM memperkuat argumen bahwa efektivitas kebijakan upah minimum sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan daerah. Kabupaten seperti Bengkalis dan Dumai yang memiliki UMK relatif tinggi dan didominasi sektor migas menunjukkan pola TPT yang berbeda dari kabupaten seperti Indragiri Hilir yang lebih bertumpu pada pertanian dan industri skala kecil.

Ketiga, pengaruh negatif PDRB terhadap TPT yang signifikan dalam FEM dan REM meskipun tidak dalam CEM menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi daerah memang berkontribusi pada penyerapan tenaga kerja, namun hanya ketika heterogenitas antardaerah diperhitungkan. Hubungan antara PDRB dan TPT bukan bersifat universal, melainkan sangat tergantung pada komposisi sektoral pertumbuhan dan kualitas kelembagaan yang mendukungnya.

Keempat, ketidaksignifikan PDRB dalam model CEM memberikan pelajaran metodologis yang penting: mengabaikan heterogenitas antardaerah dapat menyembunyikan hubungan yang sesungguhnya ada. Ini mengingatkan para pembuat kebijakan untuk berhati-hati dalam menggunakan data agregat provinsi sebagai dasar tunggal perumusan kebijakan, tanpa mempertimbangkan variasi kelembagaan dan struktural di tingkat kabupaten/kota.

Dari sudut pandang regulasi pasar tenaga kerja, penelitian ini menegaskan pentingnya koordinasi antara pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten dalam penetapan dan pengawasan UMK. North (1990) mengingatkan bahwa institusi hanya efektif ketika disertai

mekanisme penegakan (*enforcement mechanisms*) yang memadai. Di Provinsi Riau, kesenjangan dalam kapasitas pengawasan ketenagakerjaan antardaerah berpotensi menciptakan kesenjangan dalam efektivitas kebijakan upah minimum.

Heterogenitas antarkabupaten yang terdeteksi melalui Uji Chow juga mengisyaratkan bahwa strategi pembangunan ketenagakerjaan yang bersifat seragam (*one-size-fits-all*) kurang tepat untuk diterapkan di Riau. Pendekatan yang lebih kontekstual yang mempertimbangkan keunikan struktur ekonomi, kapasitas institusional, dan dinamika pasar tenaga kerja masing-masing daerah akan menghasilkan kebijakan yang lebih efektif dan tepat sasaran.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Upah Minimum dan PDRB memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di 12 kabupaten/kota di Provinsi Riau selama periode 2015–2024, khususnya pada model Fixed Effect Model dan Random Effect Model. Berdasarkan serangkaian uji pemilihan model, Random Effect Model terpilih sebagai model terbaik melalui Uji Hausman, sementara uji asumsi mengkonfirmasi adanya heteroskedastisitas sehingga diperlukan penggunaan *robust standard error*. Tidak ditemukannya autokorelasi menunjukkan bahwa model cukup stabil secara temporal.

Dari perspektif ekonomi kelembagaan, temuan ini memiliki beberapa implikasi penting. Pertama, kebijakan upah minimum berfungsi tidak hanya sebagai instrumen perlindungan pekerja, tetapi juga sebagai sinyal kelembagaan yang memengaruhi perilaku pasar tenaga kerja secara lebih luas. Ketika ditetapkan dan ditegakkan dalam konteks kelembagaan yang memadai, kebijakan ini berpotensi menurunkan, bukan meningkatkan, tingkat pengangguran. Kedua, efektivitas kebijakan upah minimum dan pertumbuhan ekonomi dalam mengurangi pengangguran sangat bergantung pada kapasitas institusional daerah termasuk kualitas tata kelola, konsistensi penegakan regulasi, dan kemampuan daerah dalam mendorong diversifikasi ekonomi ke sektor-sektor yang lebih padat karya.

Penelitian ini merekomendasikan agar pemerintah daerah di Provinsi Riau tidak hanya berfokus pada peningkatan nominal UMK atau pertumbuhan PDRB, tetapi juga berinvestasi dalam penguatan kapasitas kelembagaan, khususnya dalam sistem pengawasan ketenagakerjaan, fasilitasi dialog sosial antara pengusaha dan pekerja, serta pengembangan regulasi yang mendorong formalisasi lapangan kerja.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada tidak tersedianya data kuantitatif yang secara langsung mengukur kualitas kelembagaan daerah. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan indikator kelembagaan seperti indeks tata kelola daerah atau

tingkat kepatuhan terhadap regulasi sebagai variabel kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. Crown Publishers.
- Aswanto, A. (2022). Pengaruh jumlah penduduk dan UMR terhadap jumlah pengangguran di Provinsi Riau 2010–2020. *Jurnal Ikraith Ekonomika*, 5(2), 87–95.
- Bappenas. (2023). *Laporan perekonomian daerah Provinsi Riau*. Kementerian PPN/Bappenas.
- Borjas, G. J. (2020). *Labor economics* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- BPS Riau. (2024). *Produk Domestik Regional Bruto kabupaten/kota di Provinsi Riau*. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1994). Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania. *The American Economic Review*, 84(4), 772–793.
- Del Carpio, X., & Pabon, L. (2020). Implications of minimum wage increases on labor market dynamics: Lessons for emerging economies. *World Bank Policy Research Working Paper*.
- Irando, A., Zulaikah, & Satriawan, D. (2024). Analisis pengaruh pendapatan asli daerah, tingkat partisipasi angkatan kerja, dan upah minimum provinsi terhadap pengangguran terbuka provinsi di Pulau Sumatera tahun 2015–2024. *Journal Balitbangda Lampung*, 13(1), 1–19.
- Kusuma, R., Putri, R., & Hasimi, D. M. (2025). Analisis pengaruh upah minimum regional (UMR) dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Provinsi Banten dalam perspektif ekonomi Islam tahun 2015–2024. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 7(2).
- Madany, N., Rais, Z., & Ruliana. (2022). Regresi data panel dan aplikasinya. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 4(2), 79–94.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Purnama Sari, P., Apprinella, I., Yanti, O., & Nurrohmah, G. (2025). Analisis dampak upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja dan pengangguran: Studi kasus Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi Review*, 5(1), 11.
- Rodrik, D. (2004). Getting institutions right. *CESifo DICE Report*, 2(2), 10–15.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102.
- Saputri, S., & Yefriza. (2025). Pengaruh upah minimum, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan jumlah penduduk terhadap tingkat pengangguran Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Darma Agung*, 33(1), 181–192.
- Sari, L., Yovita, I., & Nurjannah. (2022). Analisis pengaruh jumlah penduduk, Indeks Pembangunan Manusia, dan tingkat pengangguran terbuka terhadap kemiskinan di Provinsi Riau tahun 2002–2021. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), 567–574.
- Tadjoeddin, M. Z. (2016). Miracle that never was: Disaggregated level analysis of employment and wages in Indonesian manufacturing. *International Labour Review*, 155(3), 488–516.
- Utami, H. W. (2018). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, upah minimum, tingkat pengangguran terbuka, dan pendidikan terhadap jumlah penduduk miskin kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur tahun 2008–2013. *EKOSIANA: Jurnal Ekonomi Syari'ah*, 4(01), 11–20.
- Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 595–613.