

**Analisis Peran Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran di
Yogyakarta**

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Sekar Utami Aprilia Pambayun

Nomor Mahasiswa : 19313248

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2025

JUDUL

Analisis Peran Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran di Yogyakarta

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1 Program Studi Ekonomi Pembangunan pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Sekar Utami Aprilia Pambayun
Nomor Mahasiswa : 19313248
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti yang di maksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 8 Desember 2025

Penulis,



Sekar Utami Aprilia Pambayun

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Analisis Peran Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran di Yogyakarta

Nama : Sekar Utami Aprilia Pambayun
Nomor Mahasiswa : 19313248
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 8 Desember 2025

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D.

BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Analisis Peran Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran di Yogyakarta

Disusun oleh : SEKAR UTAMI APRILIA PAMBAYUN

Nomor Mahasiswa : 19313248

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 05 Januari 2026

Penguji/Pembimbing Skripsi : Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.

Penguji : Dra. Diana Wijayanti, M.Si.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan ridho-Nya sehingga skripsi berjudul Analisis Peran Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran di Yogyakarta ini dapat penulis selesaikan dengan baik. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang selalu memberikan contoh, kebaikan, dan manfaat kepada seluruh umat manusia.

Penulisan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Semoga penulisan skripsi ini dapat berguna kedepannya.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membimbing saya, meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membantu dalam proses pembuatan skripsi.
2. Ibu Mustika Noor Mifrahi, S.E.I., M.E.K., selaku Dosen Pembimbing Akademik saya yang senantiasa untuk membantu dalam proses pembelajaran saat kuliah di Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Johan Arifin, S.E. M.Si., Ph. D., selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat dan ridho-Nya karena telah membantu peneliti dalam segala hal. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi jauh dari kata sempurna. Untuk menyempurnakan penulisan ini di masa yang akan datang, penulis berharap kritik dan saran yang dapat membangun agar bisa dijadikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 8 Desember 2025

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sekar', written in a cursive style.

Sekar Utami Aprilia Pambayun

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Teori Wirausaha Muda (Youth Entrepreneurship Theory)	11
2.2.2 Teori Pengangguran (Unemployment Theory).....	11
2.2.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi (Economic Growth Theory)	12
2.2.4 Teori Inflasi (Inflation Theory)	13
2.2.5 Teori Pendidikan (Education and Human Capital Theory).....	13
2.3 Hubungan Antar Variabel	14
2.3.1 Hubungan Wirausaha Muda dan Tingkat Pengangguran.....	14
2.3.2 Hubungan PDB dan Tingkat Pengangguran	14
2.3.3 Hubungan Inflasi dan Tingkat Pengangguran	14
2.3.4 Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengangguran.....	15
2.4 Hipotesis Penelitian	15
2.5 Kerangka Penelitian.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	17
3.2 Definisi Variabel Operasional.....	17

3.2.1	Variabel Dependen	17
3.2.2	Variabel Independen.....	19
3.3	Metode Analisis.....	22
3.3.1	Common Effect Model (CEM).....	23
3.3.2	Fixed Effect Model (FEM).....	23
3.3.3	Random Effect Model (REM)	24
3.4	Penentuan Metode Estimasi Regresi Data Panel.....	24
3.4.1	Uji Chow	25
3.4.2	Uji Hausman.....	26
3.4.3	Uji Lagrange Multiplier (LM)	26
3.5	Pengujian Hipotesis.....	27
3.5.1	Koefisien Determinasi (R²).....	28
3.5.2	Uji F (Signifikansi Simultan).....	29
3.5.3	Uji t (Signifikansi Parsial).....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	33
4.2	Hasil Analisis dan Pembahasan	36
4.2.1	Common Effect Model.....	36
4.2.2	Fixed Effect Model.....	37
4.2.3	Random Effect Model.....	38
4.3	Pemilihan Model Terbaik.....	38
4.3.1	Uji Chow.....	38
4.3.2	Uji Hausman.....	39
4.4	Interpretasi Model Terbaik.....	40
4.4.1	Analisis Keباikan Regresi Menggunakan Koefisien Dererminasi (R²).....	40
4.4.2	Uji Kelayakan Model (Uji F).....	41
4.4.3	Uji Signifikansi Parsial (Uji t).....	42
4.5	Pembahasan.....	44
4.5.1	Pengaruh Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran.....	44
4.5.2	Pengaruh PDB terhadap Tingkat Pengangguran.....	45
4.5.3	Pengaruh Inflasi terhadap Tingkat Pengangguran	45
4.5.4	Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Pengangguran	46
BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI.....		47

5.1	Simpulan.....	47
5.2	Implikasi.....	48
5.2.1	Implikasi Kebijakan.....	48
5.2.2	Implikasi Akademis.....	49
5.2.3	Implikasi Praktis	49
	DAFTAR PUSTAKA	50
	LAMPIRAN 1	56
	Data Pertumbuhan Wirausaha Muda, PDB,Inflasi	56
	Tingkat Pengangguran,Tingkat Pendidikan.....	56
	Lampiran 2	57
	Common Effect Model.....	57
	Lampiran 3	58
	Fixed Effect Model.....	58
	Lampiran 4	59
	Random Effect Model.....	59
	Lampiran 5	60
	Chow Test	60
	Lampiran 6	61
	Hausman Test.....	61
	Lampiran 7	62
	Lagrange Multiplier	62

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran wirausaha muda terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta, serta menguji pengaruh variabel ekonomi makro lainnya seperti Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, dan tingkat pendidikan terhadap pengangguran daerah. Penelitian ini menggunakan data sekunder berbentuk data panel yang mencakup lima kabupaten/kota di Yogyakarta selama periode 2018–2024. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan tiga pendekatan, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Pemilihan model terbaik dilakukan melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang paling sesuai digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM). Secara parsial, variabel wirausaha muda, PDB, dan tingkat pendidikan berpengaruh signifikan negatif terhadap tingkat pengangguran di Yogyakarta, yang berarti semakin tinggi jumlah wirausaha muda, pertumbuhan ekonomi, dan kualitas pendidikan, maka tingkat pengangguran akan menurun. Sementara itu, variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran selama periode penelitian. Secara simultan, model yang terdiri dari keempat variabel independen berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,98, yang menunjukkan bahwa 98% variasi tingkat pengangguran dapat dijelaskan oleh variabel-variabel tersebut.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengembangan kewirausahaan muda merupakan strategi efektif dalam mengurangi pengangguran dan memperkuat ekonomi daerah. Wirausaha muda memiliki peran penting sebagai pencipta lapangan kerja baru, inovator ekonomi lokal, dan motor penggerak pertumbuhan ekonomi inklusif di Yogyakarta. Oleh karena itu, dukungan kebijakan dari pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta sangat diperlukan untuk memperkuat ekosistem kewirausahaan yang berkelanjutan dan berdaya saing tinggi.

Kata Kunci: Wirausaha Muda, Tingkat Pengangguran, PDB, Inflasi, Tingkat Pendidikan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengangguran merupakan tantangan ekonomi global yang signifikan, di mana tingkat pengangguran tinggi tidak hanya mengurangi kesejahteraan individu akibat hilangnya pendapatan, tetapi juga menghambat pertumbuhan ekonomi melalui penurunan produktivitas dan konsumsi barang serta jasa. Wirausaha muncul sebagai solusi utama untuk menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong inovasi berkelanjutan dalam menghadapi masalah ini (Becker, 1964; Solow, 1956). Pada tingkat internasional, banyak negara mengalami ketidakseimbangan antara pertumbuhan populasi tenaga kerja dan keterbatasan peluang kerja formal, sehingga pengembangan wirausaha diperlukan untuk merangsang dinamika ekonomi dan mengurangi dampak sosial negatif dari pengangguran jangka panjang. Analisis awal ini membentuk dasar pemahaman konteks spesifik di berbagai wilayah (Keynes, 1936; Friedman, 1968).

Di Indonesia, sebagai negara berkembang dengan populasi muda yang melebihi 50% dari total penduduk, pengangguran struktural menjadi masalah kritis yang dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi yang tidak merata dan ketergantungan pada sektor primer. Wirausaha di kalangan pemuda diharapkan berperan sebagai katalisator untuk menciptakan peluang kerja mandiri dan menurunkan angka pengangguran yang masih di atas 5% secara nasional (BPS, 2022; World Bank, 2021). Selain itu, peningkatan akses pendidikan tinggi di Indonesia sering kali tidak seimbang dengan penyerapan tenaga kerja yang memadai, sehingga penguatan ekosistem wirausaha menjadi jembatan penting antara sumber daya manusia terdidik dan kebutuhan pasar kerja yang dinamis. Hal ini pada akhirnya dapat mendukung stabilitas ekonomi melalui pengembangan usaha kecil yang inovatif dan adaptif (Schumpeter, 1942; Romer, 1990).

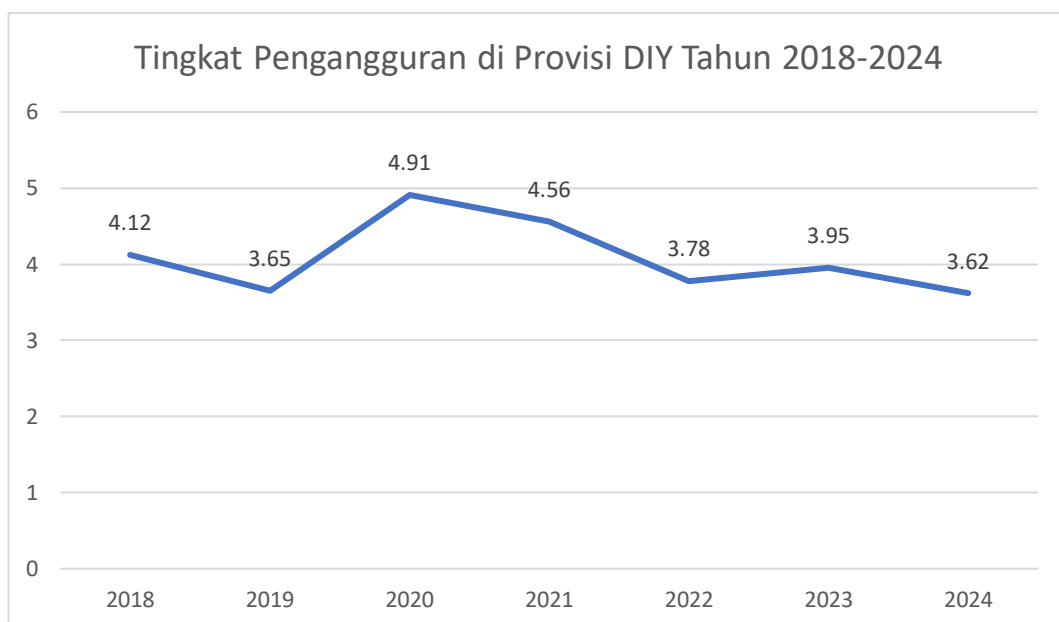
Secara regional di Daerah Istimewa Yogyakarta, yang berfungsi sebagai pusat pendidikan dan budaya di Indonesia, tingkat pengangguran pemuda mencapai sekitar 8-10% karena ketergantungan berlebihan pada sektor pariwisata dan jasa pendidikan yang rentan terhadap guncangan eksternal seperti pandemi atau fluktuasi wisatawan.

Oleh karena itu, peran wirausaha muda menjadi faktor kunci untuk diversifikasi ekonomi lokal dan penurunan pengangguran melalui inisiatif berbasis kreativitas serta teknologi yang sesuai dengan karakteristik wilayah (BPS DIY, 2023; Kementerian Ketenagakerjaan, 2022). Wilayah ini memiliki keunggulan demografis dengan ribuan mahasiswa setiap tahunnya, yang jika dilatih dalam kewirausahaan, dapat mengubah tantangan pengangguran menjadi peluang pertumbuhan inklusif. Pemahaman tentang dinamika lokal ini membantu merancang kebijakan yang lebih tepat sasaran untuk mengoptimalkan potensi pemuda dalam konteks ekonomi Yogyakarta (Audretsch, 2007; Acs & Audretsch, 2010).

Wirausaha muda, yang umumnya meliputi kelompok usia 18-35 tahun, telah terbukti efektif dalam mengurangi tingkat pengangguran melalui penciptaan lapangan kerja mandiri dan efek multiplier yang meluas ke sektor pendukung seperti pemasaran dan distribusi. Integrasi dengan sumber daya lokal, seperti jaringan pendidikan, dapat mempercepat penurunan angka pengangguran di daerah urban seperti Yogyakarta dengan potensi budaya yang kaya (Birch, 1979; Davidsson, 2004). Meskipun demikian, wirausahawan muda sering menghadapi hambatan seperti keterbatasan akses modal dan kurangnya pengalaman manajemen, namun dengan dukungan program pelatihan dan insentif kebijakan, kelompok ini dapat menjadi pendorong utama transformasi ekonomi yang mengurangi beban pengangguran struktural secara bertahap dan berkelanjutan (Kirzner, 1973; Baumol, 1990).

Fokus pada Yogyakarta menyoroti bagaimana wirausaha muda dapat memanfaatkan tingkat pendidikan tinggi yang melimpah di kalangan pemuda untuk mengembangkan usaha berbasis industri kreatif dan digital guna menekan tingkat pengangguran yang lebih tinggi daripada rata-rata nasional. Hal ini menekankan kolaborasi antara institusi pendidikan dan komunitas bisnis lokal untuk membangun ekosistem yang mendukung (GEM, 2022; OECD, 2021). Namun, faktor seperti ketidakstabilan pasar regional dan kurangnya infrastruktur sering menjadi penghalang, sehingga analisis peran wirausaha ini diperlukan untuk mengidentifikasi strategi optimal yang mengintegrasikan pendidikan dengan praktik wirausaha. Pada gilirannya, hal ini dapat memperkuat ketahanan ekonomi Yogyakarta terhadap fluktuasi pengangguran (Shane & Venkataraman, 2000; Drucker, 1985).

Penelitian ini secara khusus mengeksplorasi peran wirausaha muda terhadap tingkat pengangguran di Yogyakarta dengan pendekatan analitis berbasis data empiris. Hubungan kausal antara inisiatif wirausaha dan indikator pengangguran diharapkan menghasilkan rekomendasi kebijakan praktis untuk pembuat keputusan regional (Reynolds et al., 2005; Blanchflower, 2000). Dengan demikian, studi ini tidak hanya memberikan wawasan mendalam tentang dinamika lokal, tetapi juga berkontribusi pada diskursus nasional tentang pemanfaatan potensi pemuda terdidik dalam mencapai pengurangan pengangguran yang efektif, inklusif, dan berorientasi jangka panjang (Acs et al., 2008; Van Praag & Versloot, 2007).



Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) DIY, (2024)

Gambar 1.1 Tingkat Pengangguran di Provinsi DIY Tahun 2018-2024

Berdasarkan Gambar 1.1 terlihat bahwa tingkat pengangguran di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami fluktuasi selama periode 2018–2024. Pada tahun 2019 tercatat tingkat pengangguran terendah sebesar 3,65%, namun meningkat tajam pada tahun 2020 akibat dampak pandemi Covid-19 yang menghambat aktivitas ekonomi dan mengurangi serapan tenaga kerja. Setelah masa pandemi berakhir, tren menunjukkan penurunan kembali hingga mencapai 3,62% pada tahun 2024. Penurunan ini mengindikasikan adanya pemulihan ekonomi daerah dan peningkatan kapasitas sektor informal, UMKM, serta kegiatan kewirausahaan yang mampu menampung tenaga kerja baru (BPS, 2024; Kemenkop UKM, 2024)



Sumber : Kementerian Koperasi dan UKM RI & BPS DIY, (2024)

Gambar 1.2 Jumlah Wirausaha Muda di Yogyakarta Tahun 2018-2024

Data pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa jumlah wirausaha muda di Yogyakarta mengalami tren peningkatan yang cukup konsisten dari tahun 2018 hingga 2024. Peningkatan signifikan terlihat terutama setelah tahun 2021, seiring dengan meningkatnya dukungan pemerintah daerah melalui program pelatihan, inkubasi bisnis, dan akses pembiayaan bagi wirausaha muda. Kenaikan jumlah pelaku usaha muda ini berpotensi besar dalam mengurangi tingkat pengangguran di daerah, karena setiap usaha baru yang dibuka menciptakan lapangan kerja baru dan memperkuat struktur ekonomi lokal (Rizal & Purnamasari, 2020; Hidayat & Fitria, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024?
2. Bagaimana perkembangan wirausaha muda di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam beberapa tahun terakhir?

3. Apakah wirausaha muda berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta?
4. Apakah PDB berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta?
5. Apakah inflasi berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta?
6. Apakah tingkat pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas penelitian ini memiliki tujuan, antara lain:

1. Untuk menganalisis kondisi tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024.
2. Untuk mendeskripsikan perkembangan wirausaha muda di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam beberapa tahun terakhir.
3. Untuk menguji pengaruh wirausaha muda terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Untuk menguji pengaruh PDB terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.
5. Untuk menguji pengaruh inflasi terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.
6. Untuk menguji pengaruh tingkat pendidikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis bagi berbagai pihak yang berkepentingan. Adapun manfaat penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ekonomi pembangunan dan kewirausahaan. Penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai peran wirausaha muda dalam mempengaruhi dinamika ketenagakerjaan, terutama dalam konteks penurunan tingkat pengangguran di wilayah lokal.

Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengkaji hubungan antara kewirausahaan dan indikator ekonomi makro seperti tingkat pengangguran, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memperluas pemahaman teoretis tentang bagaimana aktivitas wirausaha muda berperan sebagai salah satu instrumen penting dalam memperkuat struktur ekonomi daerah.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

a. Bagi Pemerintah Daerah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta dalam merumuskan kebijakan yang mendukung pengembangan wirausaha muda sebagai strategi penanggulangan pengangguran. Melalui temuan empiris penelitian ini, pemerintah dapat memperoleh gambaran mengenai sejauh mana kegiatan kewirausahaan muda berkontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja dan peningkatan produktivitas ekonomi daerah.

b. Bagi Lembaga Pendidikan dan Perguruan Tinggi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi lembaga pendidikan, khususnya perguruan tinggi, dalam mengembangkan kurikulum dan program pelatihan kewirausahaan yang lebih efektif. Dengan meningkatnya pemahaman mengenai hubungan antara kewirausahaan dan pengangguran, lembaga pendidikan dapat memperkuat perannya dalam mencetak generasi muda yang mandiri dan siap menjadi pelaku usaha produktif.

c. Bagi Pelaku Wirausaha Muda

Penelitian ini dapat memberikan wawasan bagi para wirausaha muda mengenai pentingnya peran mereka dalam pembangunan ekonomi daerah. Melalui hasil

penelitian ini, wirausaha muda dapat memahami kontribusi langsung kegiatan usaha mereka terhadap penyerapan tenaga kerja dan penurunan angka pengangguran di Yogyakarta.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi acuan atau bahan perbandingan bagi peneliti lain yang ingin melakukan kajian serupa pada wilayah atau variabel yang berbeda. Penelitian ini juga dapat memberikan arah baru dalam penelitian mengenai kewirausahaan dan pengangguran, baik melalui pendekatan kuantitatif maupun kualitatif.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan pemahaman terhadap isi penelitian, penulisan karya ilmiah ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bab 1: Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Bagian ini memberikan pondasi konseptual untuk memahami urgensi analisis peran wirausaha muda terhadap tingkat pengangguran, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti PDB, inflasi, dan tingkat pendidikan.

Bab 2: Landasan Teori

Bab ini menguraikan kerangka teori yang mendasari penelitian, termasuk konsep wirausaha muda, teori pengangguran, serta hubungan antara variabel independen (wirausaha muda, PDB, inflasi, tingkat pendidikan) dengan variabel dependen (tingkat pengangguran). Selain itu, dibahas kajian pustaka terkait, kerangka konseptual, dan hipotesis penelitian untuk membangun dasar analisis empiris.

Bab 3: Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan jenis penelitian, metode pengumpulan data, definisi operasional variabel, serta metode analisis yang digunakan. Termasuk di dalamnya model regresi data panel (CEM, FEM, REM) dan uji pemilihan model seperti Uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier.

Bab 4: Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menyajikan temuan empiris dari analisis data, termasuk deskripsi hasil, uji statistik, dan interpretasi temuan. Pembahasan akan menghubungkan hasil dengan

teori di Bab 2, serta membandingkan dengan penelitian sebelumnya, dengan fokus pada peran wirausaha muda dalam menekan pengangguran di wilayah penelitian.

Bab 5: Kesimpulan dan Saran

Bab terakhir merangkum kesimpulan utama berdasarkan tujuan penelitian, implikasi teoritis dan praktis, serta saran untuk pengembangan kebijakan, penelitian lanjutan, dan rekomendasi bagi wirausaha muda serta pemerintah. Bagian ini menekankan strategi optimalisasi peran wirausaha untuk pengurangan pengangguran berkelanjutan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka berfungsi sebagai acuan ilmiah dan referensi dalam penelitian untuk mendukung teori serta temuan analisis dari studi sebelumnya. Berikut adalah beberapa penelitian yang menjadi dasar bagi penelitian ini:

Studi oleh **Ariani dan Wibowo (2021)** berjudul “Analisis Peran Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta” relevan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda untuk menguji keterkaitan antara jumlah wirausaha muda, tingkat inovasi usaha, dan dinamika pasar tenaga kerja di Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel wirausaha muda memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Artinya, peningkatan aktivitas dan inovasi wirausaha muda berkontribusi dalam memperluas kesempatan kerja dan menurunkan jumlah pengangguran di daerah tersebut. Temuan ini mengonfirmasi bahwa kehadiran wirausaha muda tidak hanya membuka peluang usaha baru, tetapi juga memperkuat produktivitas dan penyerapan tenaga kerja di tingkat regional.

Selanjutnya, penelitian **Lestari dan Ramadhan (2021)** berjudul “Kewirausahaan Sosial dan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Sleman” menawarkan perspektif alternatif tentang kontribusi wirausaha muda dalam aspek sosial dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan fenomenologis, melibatkan wawancara mendalam dengan pelaku wirausaha sosial muda di Kabupaten Sleman. Hasilnya menunjukkan bahwa aktivitas kewirausahaan sosial oleh wirausaha muda tidak hanya menghasilkan keuntungan ekonomi, tetapi juga memberikan dampak sosial yang substansial melalui pembentukan lapangan kerja baru, pemberdayaan komunitas lokal, dan peningkatan daya saing produk daerah. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa wirausaha muda memiliki peran multifaset, yaitu sebagai motor ekonomi sekaligus agen transformasi sosial di tingkat lokal.

Penelitian oleh **Lestari (2020)** berjudul “Pengaruh Inovasi dan Kreativitas Wirausaha terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Yogyakarta” juga memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut menggunakan variabel inovasi produk dan kreativitas usaha sebagai variabel independen, sementara penyerapan tenaga kerja yang berkaitan langsung dengan tingkat pengangguran digunakan sebagai variabel dependennya, dengan metode analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi dan kreativitas wirausaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan penyerapan tenaga kerja pada sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat inovasi dan kreativitas wirausaha muda, semakin banyak tenaga kerja yang dapat diserap, sehingga dapat berkontribusi pada penurunan tingkat pengangguran di Kota Yogyakarta. Penelitian ini menegaskan bahwa penguatan kapasitas wirausaha muda, khususnya dalam aspek inovasi, merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas ekonomi serta mengurangi pengangguran.

Berikutnya, penelitian **Sari dan Dwiastuti (2022)** berjudul “Kontribusi Wirausaha Muda terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah” menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan analisis jalur (path analysis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas kewirausahaan oleh wirausaha muda memiliki dampak positif terhadap penyerapan tenaga kerja, serta secara tidak langsung mendorong pertumbuhan ekonomi daerah melalui peningkatan pendapatan masyarakat. Penelitian ini menegaskan bahwa wirausaha muda merupakan komponen vital dalam menggerakkan ekonomi karena mampu menciptakan efek pengganda terhadap berbagai aspek ekonomi lokal, mulai dari peningkatan konsumsi rumah tangga hingga ekspansi usaha di sektor produktif.

Penelitian oleh **Sari dan Pratama (2022)** berjudul “Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa di Yogyakarta” menekankan pentingnya pendidikan kewirausahaan dalam mendorong tumbuhnya wirausaha muda. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif survei dengan melibatkan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kewirausahaan melalui kurikulum,

pelatihan, dan kegiatan berbasis praktik memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan minat serta kesiapan mahasiswa untuk terjun ke dunia usaha. Hal ini berarti semakin tinggi literasi kewirausahaan dan dukungan lingkungan akademik, semakin besar peluang terbentuknya wirausaha muda yang mampu berkontribusi terhadap peningkatan penyerapan tenaga kerja. Dengan demikian, penelitian ini mengindikasikan bahwa pendidikan kewirausahaan memiliki peran penting dalam menciptakan wirausaha muda yang berpotensi menurunkan tingkat pengangguran melalui penciptaan lapangan kerja baru.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Teori Wirausaha Muda (Youth Entrepreneurship Theory)

Wirausaha muda merujuk pada individu usia produktif yang memiliki kemampuan dalam menciptakan peluang usaha, mengembangkan inovasi, serta mengambil risiko dalam aktivitas ekonomi yang dinamis (Hisrich, Peters, & Shepherd, 2017). Dalam teori kewirausahaan, wirausaha dipandang sebagai motor penggerak aktivitas ekonomi melalui penciptaan nilai tambah, kreativitas, dan inovasi yang mampu mengisi celah pasar yang belum dimanfaatkan secara optimal (Zimmerer & Scarborough, 2018). Peran mereka menjadi semakin penting dalam konteks ekonomi modern yang menuntut adaptasi cepat terhadap perubahan teknologi dan pasar.

Dalam perspektif pembangunan daerah, wirausaha muda dianggap sebagai agen perubahan karena memiliki karakteristik yang lebih responsif terhadap digitalisasi, lebih terbuka terhadap peluang usaha baru, serta memiliki kapasitas untuk menciptakan usaha yang menyerap tenaga kerja (Schumpeter, 1934; Drucker, 2014). Dengan meningkatnya jumlah wirausaha muda, kontribusi terhadap penciptaan lapangan kerja semakin besar, sehingga mampu menekan tingkat pengangguran di suatu wilayah. Keterlibatan mereka dalam UMKM, industri kreatif, dan bisnis berbasis teknologi turut memperkuat struktur ekonomi lokal dan meningkatkan produktivitas masyarakat.

2.2.2 Teori Pengangguran (Unemployment Theory)

Pengangguran didefinisikan sebagai kondisi di mana sebagian tenaga kerja tidak terserap dalam kegiatan ekonomi meskipun memiliki kemauan dan kemampuan untuk bekerja pada tingkat upah yang berlaku (Todaro & Smith, 2015). Teori ekonomi makro menjelaskan bahwa pengangguran dapat timbul akibat ketidakseimbangan antara

permintaan dan penawaran tenaga kerja, perubahan kondisi ekonomi, serta adanya mismatch keterampilan antara tenaga kerja dan kebutuhan pasar (Mankiw, 2016). Faktor-faktor tersebut menyebabkan sebagian kelompok tenaga kerja berada di luar proses produksi.

Teori pengangguran mengklasifikasikan pengangguran menjadi beberapa jenis, antara lain pengangguran friksional yang terjadi akibat perpindahan atau masa transisi pekerjaan, pengangguran struktural akibat ketidaksesuaian keterampilan tenaga kerja dengan permintaan industri, serta pengangguran siklikal yang dipengaruhi oleh fluktuasi aktivitas ekonomi nasional (Samuelson & Nordhaus, 2010; Case & Fair, 2018). Dalam ekonomi pembangunan, tingkat pengangguran menjadi indikator penting karena menunjukkan efektivitas pemanfaatan sumber daya manusia di suatu daerah. Variabel seperti wirausaha muda, tingkat pendidikan, inflasi, dan pertumbuhan PDB memiliki keterkaitan signifikan dengan pengangguran, baik secara langsung maupun melalui peningkatan aktivitas ekonomi.

2.2.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi (Economic Growth Theory)

Pertumbuhan ekonomi menggambarkan peningkatan output barang dan jasa suatu wilayah dalam periode tertentu dan merupakan indikator utama keberhasilan pembangunan (Todaro & Smith, 2015). Pertumbuhan ekonomi ditentukan oleh kapasitas produksi, investasi, konsumsi, dan kemajuan teknologi yang secara kolektif mendorong peningkatan kegiatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat (Mankiw, 2016). Salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah Produk Domestik Bruto (PDB).

Peningkatan PDB menunjukkan bahwa kegiatan ekonomi meningkat sehingga berbagai sektor mengalami ekspansi yang berdampak pada peningkatan penyerapan tenaga kerja (Case & Fair, 2018; Sukirno, 2019). Menurut teori ekonomi makro, pertumbuhan ekonomi yang kuat biasanya diikuti oleh peningkatan kesempatan kerja sehingga mampu menekan tingkat pengangguran. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan melalui peningkatan PDB menjadi faktor penting dalam menurunkan pengangguran di suatu daerah.

2.2.4 Teori Inflasi (Inflation Theory)

Inflasi merupakan kecenderungan naiknya harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus dalam perekonomian (Mankiw, 2016). Inflasi dipengaruhi oleh faktor permintaan agregat, biaya produksi, serta ekspektasi masyarakat terkait harga di masa mendatang. Ketika inflasi berada pada tingkat yang moderat, aktivitas produksi cenderung tetap berjalan stabil sehingga mampu mempertahankan atau meningkatkan penyerapan tenaga kerja (Samuelson & Nordhaus, 2010).

Hubungan inflasi dan pengangguran dapat dijelaskan melalui kurva Phillips yang menyatakan adanya trade-off jangka pendek antara keduanya (Phillips, 1958; Blanchard, 2017). Pada kondisi inflasi moderat, tingkat pengangguran cenderung menurun akibat meningkatnya produksi dan permintaan tenaga kerja. Namun, inflasi yang terlalu tinggi dapat menekan daya beli masyarakat dan menurunkan investasi sehingga berpotensi meningkatkan pengangguran. Oleh karena itu, stabilitas inflasi merupakan faktor penting dalam menjaga keseimbangan pasar tenaga kerja.

2.2.5 Teori Pendidikan (Education and Human Capital Theory)

Menurut teori modal manusia (Human Capital Theory), pendidikan merupakan investasi yang meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan daya saing tenaga kerja (Becker, 1993). Pendidikan meningkatkan kemampuan individu dalam menguasai teknologi, memahami proses kerja modern, serta beradaptasi dengan kebutuhan pasar tenaga kerja yang terus berubah. Dengan demikian, individu berpendidikan memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pekerjaan dibandingkan mereka yang berpendidikan rendah (Todaro & Smith, 2015).

Selain meningkatkan kapasitas individu untuk bekerja, pendidikan juga memberikan peluang bagi seseorang untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berwirausaha, sehingga dapat menciptakan lapangan kerja baru (Schultz, 1961; Psacharopoulos, 1994). Oleh karena itu, peningkatan tingkat pendidikan masyarakat berkontribusi ganda: meningkatkan penyerapan tenaga kerja sekaligus mendorong terciptanya usaha baru yang dapat mengurangi pengangguran di suatu wilayah.

2.3 Hubungan Antar Variabel

2.3.1 Hubungan Wirausaha Muda dan Tingkat Pengangguran

Wirausaha muda berperan penting dalam menurunkan tingkat pengangguran karena aktivitas kewirausahaan yang mereka lakukan mampu menciptakan kesempatan kerja baru, baik secara langsung melalui pembukaan usaha maupun secara tidak langsung melalui rantai produksi dan distribusi yang melibatkan banyak tenaga kerja. Menurut Schumpeter (1934), wirausaha merupakan agen inovasi yang dapat mendorong dinamika ekonomi dan mempercepat terbentuknya peluang usaha baru, sehingga berkontribusi pada peningkatan penyerapan tenaga kerja. Selain itu, Drucker (2014) menekankan bahwa wirausaha muda cenderung lebih adaptif terhadap teknologi, kreatif, dan berorientasi pada inovasi, sehingga mampu mengembangkan usaha produktif yang menyerap tenaga kerja lebih banyak. Oleh karena itu, semakin tinggi pertumbuhan wirausaha muda, semakin besar potensi penurunan tingkat pengangguran di suatu daerah.

2.3.2 Hubungan PDB dan Tingkat Pengangguran

Peningkatan PDB mencerminkan naiknya output dan aktivitas produksi di suatu wilayah, yang pada akhirnya mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja. Menurut Todaro dan Smith (2015), pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan oleh kenaikan PDB akan menciptakan ekspansi sektor produktif dan memperbesar kebutuhan tenaga kerja, sehingga dapat menurunkan tingkat pengangguran. Hal serupa dijelaskan Mankiw (2019) bahwa pertumbuhan PDB biasanya diikuti oleh bertambahnya permintaan tenaga kerja karena perusahaan memperluas kapasitas produksi dan investasi. Dengan demikian, hubungan antara PDB dan pengangguran bersifat negatif, di mana peningkatan PDB akan memperkuat kegiatan ekonomi dan meningkatkan kesempatan kerja bagi masyarakat.

2.3.3 Hubungan Inflasi dan Tingkat Pengangguran

Inflasi memiliki hubungan yang erat dengan tingkat pengangguran melalui mekanisme kurva Phillips, yang menunjukkan bahwa inflasi moderat cenderung mendorong peningkatan aktivitas ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Menurut Mankiw (2016), ketika inflasi berada pada tingkat yang terkendali, perusahaan akan meningkatkan produksi karena permintaan meningkat, sehingga mereka memerlukan

tambahan tenaga kerja dan pengangguran menurun. Todaro dan Smith (2015) juga menyatakan bahwa inflasi yang stabil dapat menciptakan lingkungan ekonomi yang kondusif bagi investasi, sehingga mendorong penciptaan lapangan kerja baru. Dengan demikian, inflasi memiliki potensi menurunkan pengangguran selama inflasi tersebut tidak berada pada tingkat yang terlalu tinggi dan tidak menimbulkan ketidakpastian dalam perekonomian.

2.3.4 Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengangguran

Tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap peluang kerja karena pendidikan meningkatkan keterampilan, kompetensi, dan produktivitas individu. Menurut Becker (1993), dalam teori modal manusia, pendidikan meningkatkan nilai ekonomis tenaga kerja melalui peningkatan pengetahuan, kemampuan teknis, dan keterampilan adaptif. Individu yang berpendidikan lebih tinggi memiliki kemampuan lebih besar untuk memasuki pasar kerja yang kompetitif maupun untuk menciptakan peluang kerja secara mandiri melalui aktivitas kewirausahaan. Drucker (2014) juga menyatakan bahwa pendidikan berkualitas memperkuat kreativitas dan kapasitas inovasi yang dibutuhkan dalam dunia usaha modern. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat, semakin besar peluang penyerapan tenaga kerja dan semakin rendah tingkat pengangguran.

2.4 Hipotesis Penelitian

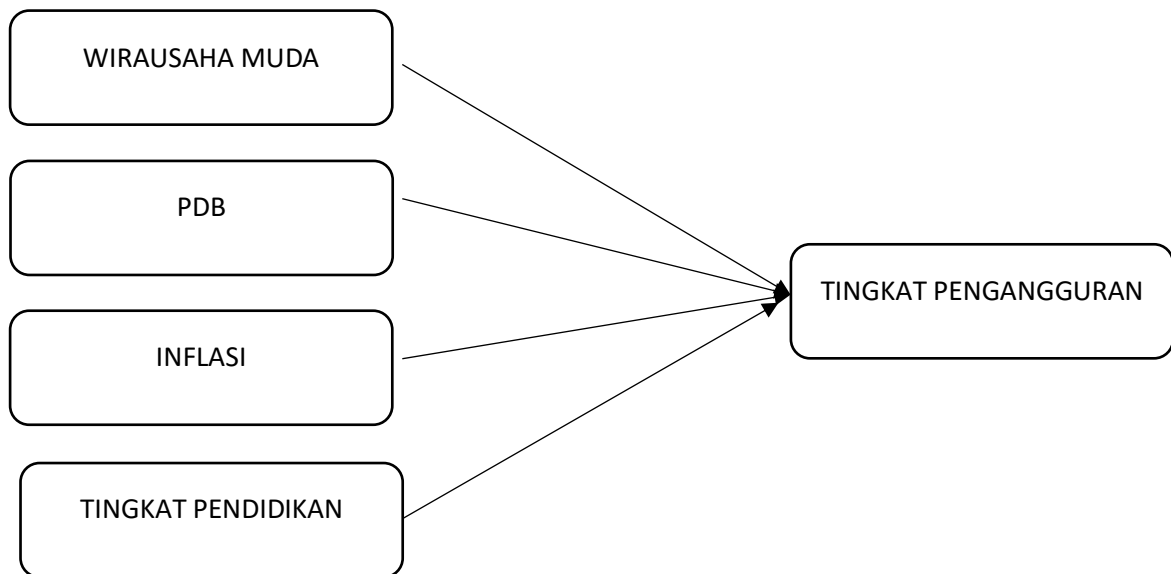
Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang telah dijabarkan, maka hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. **H₁:** Wirausaha muda berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. **H₂:** Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. **H₃:** Inflasi berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. **H₄:** Tingkat pendidikan berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.

2.5 Kerangka Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu, didapatkan kerangka penelitian teoritis dalam penelitian ini, sebagai berikut:

Gambar 2.5 Kerangka Penelitian



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk data panel, yang merupakan kombinasi antara data deret waktu (time series) dan data lintas penampang (cross section). Data panel dipilih karena memberikan informasi yang lebih komprehensif dibandingkan penggunaan salah satu jenis data saja, sehingga analisis yang dihasilkan lebih akurat dan mampu menggambarkan dinamika hubungan antar variabel secara lebih mendalam.

Data panel yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi periode 2018–2024 (deret waktu) dan beberapa kabupaten/kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (lintas penampang). Melalui pendekatan ini, penelitian dapat mengeksplorasi variasi data antar wilayah sekaligus antar waktu untuk mendapatkan gambaran yang lebih realistis tentang keterkaitan antara wirausaha muda, Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, tingkat pendidikan, dan tingkat pengangguran.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu mengumpulkan data yang telah tersedia dalam bentuk laporan tahunan, publikasi statistik, serta data numerik yang relevan dengan variabel penelitian. Seluruh data kemudian diolah dan disusun ulang menjadi format panel untuk dapat diestimasi menggunakan model regresi panel, seperti Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM).

3.2 Definisi Variabel Operasional

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen, atau variabel terikat, adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh perubahan pada variabel independen. Variabel ini mencerminkan efek atau respons yang timbul akibat pengaruh faktor-faktor lain yang dijadikan variabel bebas dalam penelitian (Sugiyono, 2019; Sekaran & Bougie, 2016). Dalam konteks penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah tingkat pengangguran di wilayah Yogyakarta, yang berfungsi sebagai indikator utama untuk menilai kondisi pasar tenaga kerja dan efektivitas peran wirausaha muda dalam menciptakan lapangan kerja.

- **Tingkat Pengangguran**

Tingkat pengangguran dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persentase jumlah penduduk usia kerja yang termasuk dalam angkatan kerja namun belum memperoleh pekerjaan. Tingkat pengangguran digunakan sebagai indikator utama kondisi pasar tenaga kerja karena mencerminkan ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja dalam suatu wilayah. Tingginya tingkat pengangguran menunjukkan bahwa perekonomian daerah belum mampu menyediakan kesempatan kerja yang memadai bagi penduduk usia produktif (Badan Pusat Statistik, 2023; Todaro & Smith, 2015).

Tingkat pengangguran juga memiliki implikasi ekonomi dan sosial yang luas, antara lain menurunnya pendapatan rumah tangga, meningkatnya kemiskinan, serta berkurangnya kesejahteraan masyarakat. Dalam jangka panjang, pengangguran yang tinggi dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dan menurunkan produktivitas tenaga kerja, sehingga menjadikan pengangguran sebagai salah satu permasalahan utama dalam pembangunan ekonomi daerah (Sukirno, 2019; Blanchard, 2017).

Data tingkat pengangguran diperoleh dari Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024 dan diukur menggunakan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Penggunaan TPT sebagai indikator pengangguran bertujuan untuk menggambarkan secara lebih akurat proporsi angkatan kerja yang belum terserap dalam pasar kerja, sehingga dapat digunakan sebagai ukuran kinerja pasar tenaga kerja daerah dari waktu ke waktu (BPS DIY, 2024; Borjas, 2016).

Variabel tingkat pengangguran digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini untuk menganalisis pengaruh wirausahawan muda, pertumbuhan ekonomi, serta faktor ekonomi makro lainnya terhadap kondisi pasar tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan menggunakan tingkat pengangguran sebagai variabel terikat, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai efektivitas peran kewirausahaan dan pertumbuhan ekonomi dalam mengurangi permasalahan pengangguran di tingkat daerah (Sukirno, 2019; Todaro & Smith, 2015).

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen, atau variabel bebas, adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi faktor penyebab perubahan pada variabel dependen. Nilai variabel independen digunakan untuk menjelaskan variasi pada variabel dependen, sehingga hubungan antara keduanya dapat dianalisis secara empiris (Sugiyono, 2019; Sekaran & Bougie, 2016). Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel independen yang dipilih karena diduga memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Yogyakarta, yaitu wirausaha muda, PDB, inflasi, dan tingkat pendidikan.

- **Wirausaha Muda**

Wirausaha muda dalam penelitian ini didefinisikan sebagai individu yang berada pada rentang usia produktif, yaitu 18–35 tahun, yang secara aktif menjalankan usaha produktif secara mandiri, baik dalam skala mikro, kecil, maupun menengah. Batasan usia tersebut digunakan karena kelompok usia ini dinilai memiliki tingkat kreativitas, inovasi, serta keberanian mengambil risiko yang relatif lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lainnya, sehingga berpotensi besar dalam menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong dinamika perekonomian daerah. Dalam konteks pembangunan ekonomi lokal, keberadaan wirausaha muda dipandang sebagai salah satu instrumen penting dalam mengurangi tingkat pengangguran melalui penciptaan kesempatan kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung (Schumpeter, 1934; Hisrich, Peters, & Shepherd, 2017).

Data wirausaha muda dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) serta Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kemenkop UKM) yang menyediakan informasi mengenai jumlah wirausaha muda aktif di Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024. Variabel wirausaha muda diukur berdasarkan jumlah individu usia muda yang tercatat menjalankan kegiatan usaha secara aktif pada setiap kabupaten/kota di DIY. Penggunaan data ini dianggap relevan karena mencerminkan perkembangan aktual kewirausahaan di tingkat daerah serta mampu menangkap peran wirausaha muda dalam mendorong penyerapan tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi regional (BPS, 2024; Kementerian Koperasi dan UKM, 2024).

- **Produk Domestik Bruto (PDB)**

Produk Domestik Bruto (PDB) yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan (ADHK) dengan tahun dasar 2010, yang bertujuan untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi riil tanpa dipengaruhi oleh fluktuasi harga. Penggunaan PDRB ADHK dinilai lebih tepat dalam analisis ekonomi karena mampu mencerminkan perubahan output yang sesungguhnya dari waktu ke waktu, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengamati dinamika pertumbuhan ekonomi secara objektif dan terukur. Dengan menghilangkan pengaruh inflasi, PDRB ADHK memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai kinerja ekonomi suatu daerah, khususnya dalam menganalisis hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan indikator ketenagakerjaan seperti tingkat pengangguran (Todaro & Smith, 2015; Mankiw, 2019).

Data PDRB ADHK dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024. Penggunaan data resmi yang diterbitkan oleh BPS bertujuan untuk menjamin konsistensi, keterbandingan, serta validitas data antar waktu dan wilayah, sehingga hasil analisis yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Selain itu, PDRB ADHK telah banyak digunakan dalam penelitian empiris sebagai indikator utama untuk menilai kinerja ekonomi daerah dan menganalisis keterkaitannya dengan kondisi pasar tenaga kerja. Oleh karena itu, penggunaan PDRB ADHK dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan hasil analisis yang relevan dan representatif dalam menjelaskan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta (Gujarati & Porter, 2009; Sukirno, 2019).

- **Inflasi**

Inflasi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kecenderungan meningkatnya harga barang dan jasa secara umum dan berlangsung secara terus-menerus dalam suatu periode tertentu. Inflasi digunakan sebagai salah satu indikator stabilitas ekonomi makro karena mencerminkan keseimbangan antara permintaan dan penawaran dalam perekonomian, serta memengaruhi daya beli masyarakat dan perilaku konsumsi rumah tangga (Mankiw, 2019; Nanga, 2015). Dalam konteks perekonomian daerah, tingkat

inflasi yang terkendali dapat menciptakan iklim usaha yang kondusif dan mendorong peningkatan aktivitas produksi.

Data inflasi diperoleh dari Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024 dan diukur menggunakan persentase tingkat inflasi tahunan. Variabel inflasi dimasukkan dalam model penelitian untuk menganalisis pengaruhnya terhadap tingkat pengangguran, mengingat perubahan inflasi dapat memengaruhi biaya produksi, keputusan investasi, serta permintaan tenaga kerja oleh pelaku usaha. Dalam jangka pendek, inflasi yang moderat berpotensi menurunkan tingkat pengangguran melalui peningkatan permintaan agregat, namun inflasi yang terlalu tinggi juga dapat menimbulkan ketidakpastian ekonomi dan berdampak negatif terhadap pasar tenaga kerja (Samuelson & Nordhaus, 2018; Sukirno, 2019).

- **Tingkat pendidikan**

Tingkat pendidikan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai capaian pendidikan formal penduduk usia kerja yang mencerminkan kualitas sumber daya manusia di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pendidikan dipandang sebagai faktor fundamental dalam meningkatkan keterampilan, produktivitas, serta kemampuan individu untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi dan dinamika pasar tenaga kerja yang terus berkembang (Becker, 1993; Todaro & Smith, 2015). Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang, semakin besar peluang individu tersebut untuk memperoleh pekerjaan yang layak dan berkelanjutan.

Data tingkat pendidikan diperoleh dari Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024 dan diukur menggunakan persentase penduduk yang berpendidikan menengah dan tinggi. Variabel ini digunakan untuk menganalisis pengaruh kualitas sumber daya manusia terhadap tingkat pengangguran, mengingat tenaga kerja dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Peningkatan pendidikan diharapkan mampu menurunkan risiko pengangguran, baik melalui peningkatan peluang kerja di sektor formal maupun melalui kemampuan individu dalam menciptakan usaha produktif secara mandiri (Sukirno, 2019; Mincer, 1974).

3.3 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis regresi data panel, yaitu suatu metode yang mengkombinasikan data lintas wilayah (cross section) dan data runtut waktu (time series). Teknik ini dipilih karena memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menggambarkan dinamika perubahan antar daerah dan antar periode dibandingkan dengan metode regresi konvensional. Penggunaan data panel juga memberikan keunggulan dalam hal jumlah observasi yang lebih besar, sehingga mampu meningkatkan derajat kebebasan (degree of freedom) dan efisiensi estimasi parameter (Baltagi, 2005).

Model regresi panel pada penelitian ini digunakan untuk mengkaji pengaruh beberapa faktor ekonomi terhadap tingkat pengangguran di wilayah yang diamati. Analisis ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif karena mampu memperhitungkan pengaruh individual dari setiap wilayah sekaligus mempertimbangkan perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu. Dengan demikian, model panel dinilai relevan untuk digunakan dalam penelitian yang berfokus pada perbandingan perilaku antar daerah dalam konteks pembangunan ekonomi dan ketenagakerjaan (Gujarati & Porter, 2012).

Secara umum, model analisis data panel dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$TP_{it} = \alpha + \beta_1 PWM_{it} + \beta_2 PDB_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 TPEND_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- TP_{it} = Tingkat Pengangguran
- PWM_{it} = Pertumbuhan Wirausaha Muda
- PDB_{it} = Pertumbuhan Produk Domestik Bruto
- INF_{it} = Inflasi
- $TPEND_{it}$ = Tingkat Pendidikan
- α = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

- ε_{it} = komponen error acak

3.3.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM), yang juga dikenal sebagai Pooled Ordinary Least Squares (Pooled OLS), adalah metode analisis regresi untuk data panel yang mengasumsikan semua unit cross-section (individu, perusahaan, daerah, dll.) memiliki karakteristik yang sama dan tidak ada perbedaan khusus antar individu maupun waktu. Dengan kata lain, model ini memperlakukan seluruh data seolah berasal dari satu populasi homogen.

$$TP_{it} = \alpha + \beta_1 PWM_{it} + \beta_2 PDB_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 TPEND_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- TP_{it} = Tingkat Pengangguran
- PWM_{it} = Pertumbuhan Wirausaha Muda
- PDB_{it} = Pertumbuhan Produk Domestik Bruto
- INF_{it} = Inflasi
- $TPEND_{it}$ = Tingkat Pendidikan
- ε_{it} = komponen error

3.3.2 Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) adalah metode analisis regresi data panel yang digunakan untuk menangkap perbedaan karakteristik antar unit (individu, perusahaan, daerah, dll.) yang konstan sepanjang waktu. Model ini menganggap setiap unit memiliki intercept yang berbeda, sehingga bisa mengontrol efek unik dan tetap dari masing-masing unit yang tidak dapat diamati.

Dengan kata lain, FEM memperhitungkan heterogenitas antar unit yang tetap, tapi mengabaikan variabel yang tidak berubah sepanjang waktu.

$$TP_{it} = \alpha_i + \beta_1 PWM_{it} + \beta_2 PDB_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 TPEND_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- TP_{it} = Tingkat Pengangguran
- PWM_{it} = Pertumbuhan Wirausaha Muda

- PDB_{it} = Pertumbuhan Produk Domestik Bruto
- INF_{it} = Inflasi
- $TPEND_{it}$ = Tingkat Pendidikan
- α_i = intercept untuk masing-masing kabupaten/kota

3.3.3 Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) adalah metode regresi data panel yang digunakan ketika perbedaan antar unit dianggap sebagai variabel acak, bukan sebagai intercept tetap seperti di FEM. REM mengasumsikan efek individual unit tidak berkorelasi dengan variabel independen, sehingga karakteristik unik tiap unit dianggap random, dan tidak perlu membuat dummy variabel untuk tiap unit.

Dengan kata lain, REM menggabungkan variasi antar unit dan antar waktu, tetapi tetap bisa mengestimasi variabel yang konstan sepanjang waktu

$$TP_{it} = \alpha + \beta_1 PWM_{it} + \beta_2 PDB_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 TPEND_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- TP_{it} = Tingkat Pengangguran
- PWM_{it} = Pertumbuhan Wirausaha Muda
- PDB_{it} = Pertumbuhan Produk Domestik Bruto
- INF_{it} = Inflasi
- $TPEND_{it}$ = Tingkat Pendidikan
- μ_i = Komponen error yang menggambarkan efek acak antar kabupaten/kota
- ε_{it} = Error acak keseluruhan

3.4 Penentuan Metode Estimasi Regresi Data Panel

Dalam analisis regresi data panel, pemilihan model yang tepat sangat penting agar estimasi koefisien tidak bias dan hasil analisis dapat diinterpretasikan dengan benar. Tiga uji utama digunakan untuk menentukan metode estimasi yang paling sesuai, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM).

3.4.1 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model data panel yang paling sesuai antara Common Effect Model (CEM) dan Fixed Effect Model (FEM). Uji ini pada dasarnya menguji apakah perbedaan antar individu (dalam hal ini kabupaten/kota di Yogyakarta) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap model regresi. Jika hasil uji menunjukkan bahwa efek individual signifikan, maka model yang lebih tepat digunakan adalah Fixed Effect Model, sedangkan jika tidak signifikan maka model Common Effect dianggap cukup memadai (Gujarati & Porter, 2015; Nachrowi & Usman, 2006)

Secara statistik, hipotesis yang digunakan dalam uji Chow adalah sebagai berikut:

H_0 : Model Common Effect lebih sesuai (tidak terdapat perbedaan antar individu).

H_1 : Model Fixed Effect lebih sesuai (terdapat perbedaan signifikan antar individu).

Pengujian dilakukan dengan **uji F-statistik**, yaitu:

$$F = \frac{(RSS_{CEM} - RSS_{FEM}) / (N - 1)}{RSS_{FEM} / (N \times T - N - K)}$$

Keterangan:

- N = jumlah unit cross-section
- T = jumlah periode waktu
- K = jumlah variabel independen

dengan N adalah jumlah individu (kabupaten/kota), T jumlah periode waktu, dan k jumlah variabel independen. Nilai probabilitas (p-value) dibandingkan dengan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$). Jika p-value < 0,05 maka H_0 ditolak dan model yang sesuai adalah FEM (Widarjono, 2018; Baltagi, 2021).

Dalam konteks penelitian ini, Uji Chow bertujuan untuk memastikan apakah perbedaan karakteristik ekonomi antar kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta seperti besaran PDB daerah, tingkat wirausaha muda, inflasi, serta tingkat Pendidikan berpengaruh terhadap tingkat pengangguran. Dengan demikian, pemilihan model yang tepat dapat menghasilkan estimasi parameter yang lebih akurat dalam menjelaskan variasi pengangguran antar wilayah dan waktu (Juanda & Junaidi, 2012; Verbeek, 2017).

3.4.2 Uji Hausman

Setelah dilakukan Uji Chow dan model Fixed Effect dipilih, langkah selanjutnya adalah melakukan Uji Hausman untuk menentukan apakah model yang paling sesuai adalah Fixed Effect Model (FEM) atau Random Effect Model (REM). Uji ini didasarkan pada perbandingan konsistensi dan efisiensi estimasi parameter antara kedua model tersebut. Jika hasil pengujian menunjukkan adanya korelasi antara efek individual dan variabel independen, maka model Fixed Effect lebih tepat digunakan; sebaliknya, jika tidak ada korelasi, maka Random Effect dianggap lebih efisien (Greene, 2012; Gujarati & Porter, 2015).

Secara matematis, hipotesis Uji Hausman dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Model Random Effect lebih sesuai (tidak ada korelasi antara efek individu dan variabel bebas).

H_1 : Model Fixed Effect lebih sesuai (ada korelasi antara efek individu dan variabel bebas).

Rumus uji Hausman dinyatakan sebagai berikut:

$$H = (\beta_{FEM} - \beta_{REM})[Var(\beta_{FEM}) - Var(\beta_{REM})] - 1(\beta_{FEM} - \beta_{REM})$$

Hasil perhitungan mengikuti distribusi Chi-Square dengan derajat kebebasan sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai probabilitas < 0,05 maka H_0 ditolak dan model FEM dinyatakan lebih sesuai (Baltagi, 2021; Wooldridge, 2019).

Dalam penelitian ini, Uji Hausman digunakan untuk memastikan bahwa pemilihan model akhir benar-benar mempertimbangkan hubungan antara karakteristik wilayah (kabupaten/kota) dengan variabel seperti tingkat wirausaha muda, PDB, inflasi, dan pendidikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil uji ini sangat penting agar model yang digunakan dapat menggambarkan kondisi ekonomi daerah secara realistis dan menghindari bias estimasi (Juanda & Junaidi, 2012; Widarjono, 2018).

3.4.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier (LM Test) digunakan untuk membandingkan dua model data panel, yaitu Common Effect Model (CEM) dan Random Effect Model (REM).

Uji ini dikembangkan oleh Breusch dan Pagan (1980) untuk menentukan apakah perbedaan efek acak antar individu maupun antar waktu signifikan terhadap model regresi yang diestimasi. Dengan kata lain, uji ini membantu menjawab pertanyaan apakah penggunaan model Random Effect lebih tepat dibandingkan dengan model Common Effect yang mengasumsikan homogenitas antar unit observasi (Baltagi, 2021; Gujarati & Porter, 2015).

Secara konseptual, hipotesis yang digunakan dalam uji LM adalah:

H_0 : Model Common Effect lebih sesuai (tidak terdapat efek acak antar individu).

H_1 : Model Random Effect lebih sesuai (terdapat efek acak antar individu).

Uji ini umumnya dilakukan dengan menghitung nilai statistik Breusch-Pagan (LM) menggunakan residual dari model Common Effect. Rumus dasarnya dapat ditulis sebagai berikut:

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T e_{it}^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T e_{it}^2 / (NT)} - 1 \right)^2$$

Nilai LM yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan nilai kritis dari distribusi Chi-Square dengan derajat kebebasan satu. Apabila nilai probabilitas (p-value) < 0,05 maka H_0 ditolak, sehingga model Random Effect dianggap lebih sesuai untuk digunakan dalam analisis (Widarjono, 2018; Greene, 2012).

Dalam konteks penelitian ini, Uji Lagrange Multiplier berperan penting untuk memastikan apakah adanya variasi antar kabupaten/kota di Yogyakarta dalam hal wirausaha muda, Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, dan tingkat pendidikan benar-benar memberikan pengaruh acak terhadap tingkat pengangguran. Jika hasil uji menunjukkan bahwa efek acak signifikan, maka model Random Effect akan lebih tepat digunakan karena dapat menangkap heterogenitas wilayah secara efisien tanpa mengorbankan derajat kebebasan model (Verbeek, 2017; Juanda & Junaidi, 2012).

3.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan salah satu tahapan utama dalam penelitian kuantitatif karena berfungsi untuk mengevaluasi apakah model statistik yang digunakan benar-benar mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara meyakinkan. Dalam penelitian ini, fokus utama adalah menguji

seberapa besar peran wirausaha muda dan variabel ekonomi yang berkaitan dengannya dalam mempengaruhi tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024. Dengan menggunakan pendekatan regresi data panel, pengujian hipotesis dilakukan secara bertahap untuk memberikan gambaran yang komprehensif terhadap kekuatan model yang dibangun.

Proses pengujian hipotesis ini meliputi tiga komponen utama, yaitu Koefisien Determinasi (R^2) sebagai ukuran seberapa besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model, Uji F (signifikansi simultan) untuk menilai pengaruh variabel independen secara bersama-sama, serta Uji t (signifikansi parsial) untuk menguji pengaruh masing-masing variabel secara individual. Ketiga pendekatan ini saling melengkapi, karena meskipun nilai R^2 dapat menunjukkan kemampuan keseluruhan model, Uji F memastikan apakah variabel independen secara kolektif signifikan, dan Uji t menilai kontribusi variabel secara spesifik.

Pengujian hipotesis juga berperan sebagai mekanisme validasi terhadap asumsi-asumsi teoritis yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, hasil pengujian bukan hanya memberikan pemahaman empiris terkait hubungan antar variabel, tetapi juga berfungsi sebagai dasar dalam pembuatan kesimpulan dan rekomendasi kebijakan terkait pengembangan wirausaha muda sebagai salah satu strategi penurunan tingkat pengangguran di daerah.

3.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) merupakan ukuran statistik yang digunakan untuk menilai seberapa besar proporsi variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi. Dalam konteks penelitian ini, variabel dependen berupa tingkat pengangguran memiliki dinamika yang cukup kompleks karena dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal, seperti jumlah wirausaha muda yang aktif secara ekonomi, tingkat pendidikan masyarakat, perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB), serta kondisi inflasi di tingkat daerah. Oleh karena itu, R^2 sangat penting dalam menunjukkan apakah model yang digunakan benar-benar mampu menangkap kompleksitas hubungan tersebut.

Secara matematis, R^2 dirumuskan sebagai:

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

dimana:

- **SSR (Sum of Squares Regression)** mengukur variasi pada tingkat pengangguran yang dapat dijelaskan oleh model regresi,
- **SST (Total Sum of Squares)** mengukur total variasi dari tingkat pengangguran tanpa mempertimbangkan model apapun.

Apabila nilai R^2 mendekati 1, berarti sebagian besar variasi tingkat pengangguran dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen seperti pertumbuhan wirausaha muda, pertumbuhan ekonomi, inflasi, atau peningkatan pendidikan. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 0, maka model tersebut dianggap kurang mampu menjelaskan fenomena yang terjadi. Dalam penelitian mengenai wirausaha muda dan tingkat pengangguran, nilai R^2 yang besar menjadi indikasi bahwa aktivitas kewirausahaan memiliki peran yang cukup kuat dalam mempengaruhi dinamika pasar tenaga kerja daerah.

Selain itu, R^2 juga berfungsi sebagai indikator awal untuk menilai kecocokan model (**goodness of fit**) sebelum dilakukan uji signifikan lainnya. Nilai R^2 yang tinggi biasanya merupakan tanda bahwa model yang digunakan telah memasukkan variabel-variabel yang relevan dan signifikan dalam menjelaskan variabel dependen. Dengan demikian, R^2 membantu memastikan bahwa analisis yang dilakukan tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memiliki kekuatan prediktif yang baik berdasarkan data panel tahun 2018–2024.

3.5.2 Uji F (Signifikansi Simultan)

Uji F atau uji signifikansi simultan digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen dalam model memiliki pengaruh yang signifikan ketika diuji secara bersama-sama terhadap tingkat pengangguran. Dalam konteks penelitian ini, variabel-variabel independen yang terkait dengan peran wirausaha muda dan faktor ekonomi daerah dapat memiliki pengaruh yang saling berinteraksi. Misalnya, peningkatan jumlah wirausaha muda mungkin lebih efektif menurunkan pengangguran apabila didukung oleh pertumbuhan ekonomi yang baik atau kualitas pendidikan yang memadai. Oleh

karena itu, penting untuk menguji apakah seluruh variabel independen secara kolektif memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penurunan tingkat pengangguran.

Pada uji F, hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_n = 0$$

yang berarti bahwa semua variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap tingkat pengangguran

$$H_1 : \text{minimal salah satu } \beta_1 \neq 0$$

yang berarti bahwa terdapat minimal satu variabel independen yang memberikan pengaruh signifikan secara simultan terhadap tingkat pengangguran.

Rumus Uji F adalah:

$$\frac{(SSR/k)}{(SSE/(n - k - 1))}$$

dimana:

- **k** = jumlah variabel independen yang digunakan,
- **n** = jumlah observasi data penelitian,
- **SSR** = jumlah variasi yang dijelaskan oleh model,
- **SSE** = jumlah variasi yang tidak dapat dijelaskan oleh model.

Keputusan pengujian dilakukan berdasarkan p-value dari F-statistic:

- Jika p-value < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga model dinyatakan signifikan secara simultan.
- Jika p-value \geq 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga model dinyatakan tidak signifikan secara simultan.

Dalam penelitian ini yang menggunakan data panel dari lima kabupaten/kota selama 2018–2024, Uji F menjadi sangat krusial karena memastikan bahwa model yang digunakan memang layak untuk menjelaskan dinamika tingkat pengangguran secara

keseluruhan. Dengan kata lain, hasil Uji F menjadi dasar penting untuk melanjutkan ke uji parsial. Apabila uji simultan menunjukkan signifikansi, barulah uji parsial melalui Uji t dapat memberikan gambaran yang meyakinkan mengenai kontribusi masing-masing variabel independen dalam menurunkan tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.5.3 Uji t (Signifikansi Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan kata lain, uji ini menunjukkan variabel mana yang memiliki peran paling kuat, sedang, ataupun lemah dalam menurunkan tingkat pengangguran ketika variabel-variabel lainnya dalam model dikendalikan (controlled). Uji t menjadi sangat penting karena kondisi ekonomi dan dinamika tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor tunggal, melainkan oleh kombinasi berbagai variabel, sehingga perlu diketahui mana di antaranya yang memiliki dampak signifikan dalam konteks penelitian.

Secara statistik, pengujian dilakukan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i = 0$$

yang berarti bahwa variabel independen ke-i tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran.

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

yang berarti bahwa variabel independen ke-i berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran.

Rumus Uji t adalah:

$$\frac{\beta_i}{SE(\beta_i)}$$

dimana:

- β_i = koefisien regresi variabel independen ke-i,
- $SE(\beta_i)$ = standar error koefisien tersebut.

Kriteria keputusan:

- Jika $p\text{-value} < 0,05$, variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial.
- Jika $p\text{-value} \geq 0,05$, variabel independen tidak berpengaruh signifikan.

Dalam penelitian ini Uji t digunakan untuk menentukan apakah pertumbuhan wirausaha muda benar-benar memiliki dampak dalam menurunkan tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta atau apakah variabel lain seperti inflasi, PDB, atau tingkat pendidikan justru lebih dominan. Dengan melakukan Uji t peneliti dapat mengetahui arah pengaruh setiap variabel (positif atau negatif) besarnya kontribusi masing-masing variabel serta relevansinya dalam konteks pengembangan ekonomi daerah.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data penelitian merupakan langkah awal yang penting sebelum melakukan analisis statistik lebih lanjut, karena pada tahap ini peneliti menjelaskan karakteristik umum dari data yang digunakan, struktur data, rentang waktu penelitian, serta kondisi empiris yang muncul dari variabel-variabel penelitian. Dalam penelitian ini, data yang digunakan merupakan data panel yang mengkombinasikan data time series (2018–2024) dan cross section (lima kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta), yaitu: Kota Yogyakarta, Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunung Kidul.

Penggunaan data panel memberikan beberapa keunggulan, antara lain kemampuan untuk menangkap perubahan antar waktu dan antar wilayah secara simultan, sehingga model yang dihasilkan lebih akurat, informatif, dan mampu mencerminkan dinamika ekonomi daerah secara lebih komprehensif. Total observasi dalam penelitian ini adalah 35 data yang berasal dari kombinasi 7 tahun pengamatan dan 5 wilayah administratif.

Variabel utama yang dianalisis terdiri dari Variabel Independen, yaitu Pertumbuhan Wirausaha Muda (PWM), Produk Domestik Bruto (PDB), Inflasi (INF), dan Tingkat Pendidikan (TPEND), serta Variabel Dependen, yaitu Tingkat Pengangguran (TP).

Tabel berikut menyajikan hasil statistik deskriptif dari masing-masing variabel penelitian:

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

Deskriptif	Pertumbuhan Wirausaha Muda (%)	PDB (Triliun Rp)	Inflasi (%)	Tingkat Pendidikan (%)	Tingkat Pengangguran (%)
Mean	6.41	7.403641	3,46	80.68	4.56
Minimum	3.20	4.812345	3.00	74.10	3.20
Maksimum	9.90	10.74155	3.92	87.80	6.10
Standar Deviasi	1.81	1.55	0.28	3.43	0.76

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

Berdasarkan Tabel 4.1 hasil analisis statistik deskriptif dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai karakteristik setiap variabel penelitian, baik variabel dependen maupun independen. Statistik deskriptif ini tidak hanya menyajikan nilai rata-rata (mean), nilai terendah (minimum), nilai tertinggi (maksimum), dan standar deviasi (standar deviasi), tetapi juga memberikan pemahaman mengenai pola dan sebaran data yang terjadi selama periode pengamatan tahun 2018–2024 pada lima kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Kota Yogyakarta, Sleman, Bantul, Kulon Progo, dan Gunung Kidul. Dengan adanya analisis ini, peneliti dapat memperoleh gambaran umum tentang bagaimana kondisi ekonomi dan sosial di wilayah penelitian berkembang dalam kurun waktu tersebut.

Secara umum, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa Pertumbuhan Wirausaha Muda menunjukkan nilai rata-rata sebesar 6,41%, dengan nilai minimum 3,20% dan maksimum 9,90%, serta standar deviasi 1,82. Rata-rata ini mengindikasikan bahwa secara umum laju pertumbuhan wirausaha muda di wilayah penelitian berada pada kondisi yang cukup baik dan berkembang. Rentang nilai yang cukup lebar antara minimum dan maksimum menunjukkan adanya variasi intensitas pertumbuhan wirausaha muda di setiap wilayah, di mana beberapa daerah mengalami peningkatan kegiatan kewirausahaan yang lebih pesat dibanding daerah lainnya. Standar deviasi yang moderat menandakan bahwa fluktuasi perkembangan wirausaha muda tidak terlalu ekstrem, sehingga dinamika kewirausahaan cenderung stabil.

Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki nilai rata-rata 7,40 triliun rupiah, dengan nilai minimum 4,81 triliun rupiah dan maksimum 10,74 triliun rupiah. Angka ini menunjukkan bahwa kapasitas ekonomi di wilayah penelitian memiliki tingkat produktivitas yang cukup kuat, dengan variasi yang nyata antar kabupaten/kota. Standar deviasi sebesar 1,55 memperlihatkan adanya perbedaan signifikan dalam besaran PDB antar wilayah, yang wajar mengingat struktur ekonomi lokal yang tidak selalu homogen. Daerah dengan aktivitas perdagangan, jasa, pariwisata, dan pendidikan yang dominan umumnya menunjukkan angka PDB yang lebih tinggi dibanding daerah yang lebih agraris atau memiliki basis industri yang lebih kecil.

Inflasi menunjukkan nilai rata-rata 3,46%, dengan nilai minimum 3,00% dan maksimum 3,92% serta standar deviasi 0,28. Nilai rata-rata yang berada pada kisaran stabil ini menunjukkan bahwa kondisi harga secara umum terkendali dan tidak mengalami fluktuasi yang mengganggu perekonomian daerah. Rentang nilai minimum-maksimum yang relatif sempit menunjukkan bahwa tekanan inflasi tidak berbeda jauh antarwilayah maupun antar periode. Standar deviasi yang rendah menegaskan stabilitas tingkat inflasi di wilayah penelitian, yang menjadi indikasi bahwa kegiatan ekonomi berlangsung dalam kondisi harga yang relatif terprediksi.

Tingkat Pendidikan memiliki rata-rata 80,69%, dengan nilai minimum 74,10% dan maksimum 87,80%, serta standar deviasi 3,43. Nilai ini mencerminkan bahwa kualitas pendidikan masyarakat di wilayah penelitian berada pada tingkat yang cukup tinggi, yang kemudian berpotensi menghasilkan tenaga kerja yang lebih produktif dan siap memasuki pasar kerja. Perbedaan yang cukup mencolok antara nilai minimum dan maksimum menunjukkan adanya ketimpangan tingkat pendidikan antar wilayah, kemungkinan dipengaruhi oleh akses pendidikan yang tidak merata serta konsentrasi institusi pendidikan di wilayah tertentu. Standar deviasi yang moderat menunjukkan bahwa meskipun terdapat variasi, perbedaan tersebut masih dalam batas yang wajar.

Tingkat Pengangguran memiliki nilai rata-rata 4,56%, dengan nilai minimum 3,20% dan maksimum 6,10%, serta standar deviasi 0,76. Rata-rata yang berada dalam kategori moderat ini menunjukkan bahwa pasar tenaga kerja di wilayah penelitian relatif stabil meskipun tetap menghadapi tantangan. Nilai maksimum yang mencapai lebih

dari enam persen menunjukkan bahwa beberapa wilayah atau periode tertentu mengalami tekanan pasar tenaga kerja yang lebih berat, sementara nilai minimum di sekitar tiga persen menunjukkan kondisi pasar tenaga kerja yang lebih baik pada wilayah atau tahun tertentu. Standar deviasi yang tidak terlalu tinggi menggambarkan bahwa fluktuasi tingkat pengangguran tidak terlalu ekstrem dan masih berada dalam kisaran variasi yang wajar.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

Adapun metode regresi pada data panel yaitu Common Effect, Fixed Effect, dan Random Effect. Untuk menentukan model yang tepat digunakan terdapat beberapa uji yaitu uji chow, uji LM, dan uji hausman.

4.2.1 Common Effect Model

Adapun hasil regresi data panel menggunakan model common effect ditampilkan pada Tabel 4.2.1 sebagai berikut :

Dependent Variable: TP
Method: Panel Least Squares
Date: 11/19/25 Time: 20:53
Sample: 2018 2024
Periods included: 7
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.50244	8.565018	4.612068	0.0001
PWM	0.654408	0.243079	2.692158	0.0115
INF	-2.646483	0.654515	-4.043428	0.0003
PDB	-0.043739	0.085791	-0.509835	0.6139
TPEND	-0.367380	0.105884	-3.469642	0.0016
R-squared	0.985890	Mean dependent var		4.560000
Adjusted R-squared	0.984009	S.D. dependent var		0.763198
S.E. of regression	0.096511	Akaike info criterion		-1.706763
Sum squared resid	0.279429	Schwarz criterion		-1.484571
Log likelihood	34.86835	Hannan-Quinn criter.		-1.630062
F-statistic	524.0479	Durbin-Watson stat		0.318933
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

4.2.2 Fixed Effect Model

Dependent Variable: TP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 11/19/25 Time: 20:55
 Sample: 2018 2024
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.00115	4.603734	7.168344	0.0000
PWM	0.289679	0.119705	2.419941	0.0228
INF	-2.254555	0.323770	-6.963444	0.0000
PDB	0.333994	0.056879	5.871984	0.0000
TPEND	-0.309318	0.062563	-4.944113	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998418	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.997932	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.034710	Akaike info criterion	-3.666549
Sum squared resid	0.031324	Schwarz criterion	-3.266603
Log likelihood	73.16461	Hannan-Quinn criter.	-3.528488
F-statistic	2051.487	Durbin-Watson stat	1.935837
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

4.2.3 Random Effect Model

Dependent Variable: TP
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 11/19/25 Time: 20:56
 Sample: 2018 2024
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 35
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.50244	3.080395	12.82382	0.0000
PWM	0.654408	0.087423	7.485528	0.0000
INF	-2.646483	0.235395	-11.24272	0.0000
PDB	-0.043739	0.030855	-1.417592	0.1666
TPEND	-0.367380	0.038081	-9.647317	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		2.48E-06	0.0000
Idiosyncratic random		0.034710	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.985890	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.984009	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.096511	Sum squared resid	0.279429
F-statistic	524.0479	Durbin-Watson stat	0.318933
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.985890	Mean dependent var	4.560000
Sum squared resid	0.279429	Durbin-Watson stat	0.318933

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

4.3 Pemilihan Model Terbaik

4.3.1 Uji Chow

Adapun hasil pemilihan uji regresi data panel dengan menggunakan model common effect dan fixed effect dengan menggunakan uji Chow ditampilkan dalam Tabel 4.3.1 sebagai berikut :

Tabel 4.3.1 Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	51.483577	(4,26)	0.0000
Cross-section Chi-square	76.592517	4	0.0000

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

Berdasarkan hasil data uji Chow di atas, bahwa diketahui nilai probabilitas *Cross-Section Chi-square* sebesar $0,0000 < \alpha$ (5%) maka menolak H_0 sehingga model yang lebih tepat digunakan yaitu Fixed Effect Model.

4.3.2 Uji Hausman

Tabel 4.3.2 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	205.934303	4	0.0000

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model regresi data panel yang paling tepat antara Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Berdasarkan hasil uji Hausman pada tabel di atas, diperoleh nilai probabilitas Cross-section random sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga model yang paling sesuai digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM).

4.4 Interpretasi Model Terbaik

Adapun model yang terbaik digunakan dalam regresi data panel yaitu menggunakan model fixed effect yang ditampilkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.4 Regresi Data Panel Model Terbaik : Fixed Effect Model

Dependent Variable: TP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 11/19/25 Time: 20:55
 Sample: 2018 2024
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.00115	4.603734	7.168344	0.0000
PWM	0.289679	0.119705	2.419941	0.0228
INF	-2.254555	0.323770	-6.963444	0.0000
PDB	0.333994	0.056879	5.871984	0.0000
TPEND	-0.309318	0.062563	-4.944113	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998418	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.997932	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.034710	Akaike info criterion	-3.666549
Sum squared resid	0.031324	Schwarz criterion	-3.266603
Log likelihood	73.16461	Hannan-Quinn criter.	-3.528488
F-statistic	2051.487	Durbin-Watson stat	1.935837
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : data diolah dari Eviews 10 (2025)

4.4.1 Analisis Keباikan Regresi Menggunakan Koefisien Dererminasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) pada model Fixed Effect Model (FEM) sebesar 0,998 menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kemampuan penjelasan yang sangat kuat dan hampir sempurna. Angka tersebut mengindikasikan bahwa 99,8% variasi atau perubahan yang terjadi pada tingkat pengangguran di lima kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode

2018–2024 dapat dijelaskan oleh fluktuasi yang muncul pada empat variabel utama, yaitu pertumbuhan wirausaha muda, pertumbuhan PDB, inflasi, dan tingkat pendidikan. Dengan demikian, pergerakan tingkat pengangguran hampir sepenuhnya mengikuti dinamika yang ditunjukkan oleh variabel-variabel independen tersebut.

Sementara itu, hanya sekitar 0,2% dari perubahan tingkat pengangguran yang dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Faktor-faktor eksternal tersebut dapat berupa kondisi makroekonomi nasional, kebijakan fiskal dan moneter pemerintah pusat, perubahan struktur industri, arus migrasi tenaga kerja, perubahan preferensi kerja masyarakat, serta kejadian-kejadian yang bersifat tidak terduga (shock) seperti pandemi atau fluktuasi harga komoditas tertentu. Persentase yang sangat kecil ini memperlihatkan bahwa faktor-faktor luar tersebut tidak memiliki peran dominan dalam menjelaskan variasi tingkat pengangguran pada wilayah dan periode penelitian ini.

Tingginya nilai R^2 ini juga memberikan bukti kuat bahwa pemilihan model FEM adalah tepat, karena model ini tidak hanya mampu menangkap karakteristik unik masing-masing kabupaten/kota melalui efek tetap (fixed effect), tetapi juga dapat menggambarkan hubungan struktural antara variabel-variabel ekonomi secara konsisten. Selain itu, nilai R^2 sebesar 0,998 menegaskan bahwa model FEM memiliki daya prediksi yang sangat tinggi, serta hubungan yang sangat kuat antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan kata lain, model regresi panel yang dibangun dalam penelitian ini benar-benar mampu memberikan gambaran yang akurat mengenai bagaimana dinamika pertumbuhan ekonomi regional, tingkat inflasi, peningkatan pendidikan, dan perkembangan wirausaha muda secara keseluruhan mempengaruhi tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta.

4.4.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen yang terdiri dari wirausaha muda, Produk Domestik Bruto (PDB), inflasi, dan tingkat pendidikan secara simultan berpengaruh terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengujian ini dilakukan untuk menilai kemampuan model regresi data panel dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel

dependen secara bersama-sama, sehingga dapat diketahui apakah model yang digunakan memiliki daya jelaskan yang memadai.

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan Fixed Effect Model (FEM), diperoleh nilai F-statistic sebesar 2051,487 dengan probabilitas sebesar 0,0000, yang nilainya lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa seluruh variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap tingkat pengangguran ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Hasil uji F tersebut menunjukkan bahwa variabel wirausaha muda, PDB, inflasi, dan tingkat pendidikan secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan pada variabel-variabel independen tersebut secara kolektif mampu menjelaskan variasi tingkat pengangguran antar kabupaten/kota dan antar waktu selama periode penelitian 2018–2024.

Dengan demikian, model regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan layak (fit) dan relevan secara empiris untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Hasil ini juga memperkuat bahwa analisis lanjutan melalui uji parsial (uji t) dapat dilakukan untuk melihat kontribusi dan arah pengaruh masing-masing variabel independen secara lebih mendalam.

4.4.3 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (p-value) dari setiap variabel independen dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Melalui uji t, dapat diketahui variabel mana saja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran serta arah pengaruh yang ditunjukkan oleh koefisien regresi.

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan Fixed Effect Model (FEM), diperoleh hasil pengujian parsial sebagai berikut:

1. Wirausaha Muda (PWM)

Variabel wirausaha muda memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0228, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel ini berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Koefisien regresi bernilai positif sebesar 0,289, yang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah wirausaha muda justru diikuti oleh peningkatan tingkat pengangguran. Arah pengaruh positif ini tidak sejalan dengan hipotesis awal penelitian yang mengharapkan hubungan negatif, di mana wirausaha muda diasumsikan mampu menciptakan lapangan kerja baru. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar wirausaha muda masih menjalankan usaha berskala kecil dengan daya serap tenaga kerja yang terbatas, sehingga peningkatan jumlah wirausaha muda belum mampu menurunkan tingkat pengangguran secara signifikan.

2. Produk Domestik Bruto (PDB)

Variabel Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000, yang menunjukkan bahwa PDB berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Koefisien regresi PDB bernilai positif sebesar 0,334, yang berarti bahwa peningkatan PDB di Daerah Istimewa Yogyakarta diikuti oleh peningkatan tingkat pengangguran. Hasil ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi cenderung bersifat padat modal dan belum sepenuhnya menciptakan lapangan kerja baru secara merata. Dengan demikian, peningkatan output ekonomi belum mampu menyerap tenaga kerja secara optimal, sehingga mendukung adanya fenomena jobless growth di wilayah penelitian.

3. Inflasi (INF)

Variabel inflasi memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran. Koefisien regresi inflasi bernilai negatif sebesar -2,255, yang menunjukkan adanya hubungan terbalik antara inflasi dan tingkat pengangguran. Artinya, ketika inflasi meningkat dalam batas tertentu, tingkat pengangguran cenderung menurun. Temuan ini sejalan dengan teori kurva Phillips yang menyatakan adanya hubungan negatif antara inflasi dan pengangguran dalam

jangka pendek, di mana peningkatan permintaan agregat mendorong aktivitas produksi dan penyerapan tenaga kerja.

4. Tingkat Pendidikan (TPEND)

Variabel tingkat pendidikan memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000, yang menunjukkan bahwa variabel ini berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Koefisien regresi bernilai negatif sebesar -0,309, yang mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat pendidikan masyarakat cenderung menurunkan tingkat pengangguran. Hasil ini menunjukkan bahwa pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, keterampilan, dan daya saing tenaga kerja, sehingga peluang individu untuk terserap di pasar kerja menjadi lebih besar.

4.5 Pembahasan

4.5.1 Pengaruh Wirausaha Muda terhadap Tingkat Pengangguran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel wirausaha muda berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta, namun memiliki arah pengaruh positif. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan jumlah wirausaha muda belum sepenuhnya mampu menurunkan tingkat pengangguran sebagaimana yang diharapkan dalam hipotesis awal penelitian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan wirausaha muda belum secara optimal berperan sebagai pencipta lapangan kerja baru dalam perekonomian daerah (Acs et al., 2018; Todaro & Smith, 2015).

Pengaruh positif wirausaha muda terhadap tingkat pengangguran dapat disebabkan oleh karakteristik usaha yang masih didominasi oleh skala mikro dan usaha mandiri, dengan tingkat produktivitas serta daya serap tenaga kerja yang relatif rendah. Banyak wirausaha muda yang menjalankan usaha untuk memenuhi kebutuhan sendiri (self-employment), sehingga belum mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Selain itu, keterbatasan akses permodalan, teknologi, serta pendampingan usaha juga menjadi faktor yang menghambat pengembangan usaha wirausaha muda agar lebih produktif dan berorientasi pada penciptaan lapangan kerja (Sukirno, 2019; Naudé, 2013). Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan yang lebih terarah agar

wirusaha muda dapat berkontribusi secara nyata dalam menurunkan tingkat pengangguran.

4.5.2 Pengaruh PDB terhadap Tingkat Pengangguran

Hasil estimasi menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas ekonomi yang tercermin dari pertumbuhan PDB belum sepenuhnya mampu menciptakan lapangan kerja baru secara proporsional. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi yang terjadi belum bersifat inklusif terhadap penyerapan tenaga kerja (Blanchard, 2017; Todaro & Smith, 2015).

Pengaruh positif PDB terhadap pengangguran mengindikasikan adanya fenomena *jobless growth*, di mana pertumbuhan ekonomi lebih banyak didorong oleh sektor-sektor padat modal dan berorientasi pada efisiensi, seperti sektor jasa modern dan pariwisata, yang memiliki keterbatasan dalam menyerap tenaga kerja. Kondisi ini menyebabkan peningkatan output ekonomi tidak secara otomatis diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan ekonomi daerah perlu diarahkan pada pengembangan sektor-sektor padat karya agar pertumbuhan ekonomi dapat memberikan dampak yang lebih luas terhadap penciptaan kesempatan kerja (Sukirno, 2019; Mankiw, 2019).

4.5.3 Pengaruh Inflasi terhadap Tingkat Pengangguran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam periode penelitian, peningkatan inflasi dalam batas tertentu diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran. Hasil ini sejalan dengan teori kurva Phillips yang menyatakan adanya hubungan terbalik antara inflasi dan pengangguran dalam jangka pendek (Phillips, 1958; Blanchard, 2017).

Inflasi yang berada pada tingkat terkendali dapat mencerminkan meningkatnya permintaan agregat dalam perekonomian, yang mendorong pelaku usaha untuk meningkatkan produksi guna memenuhi permintaan pasar. Peningkatan aktivitas

produksi tersebut kemudian berdampak pada meningkatnya kebutuhan tenaga kerja, sehingga tingkat pengangguran cenderung menurun. Namun demikian, pengendalian inflasi tetap diperlukan agar tidak menimbulkan ketidakstabilan ekonomi yang justru dapat berdampak negatif terhadap pasar tenaga kerja dalam jangka panjang (Mankiw, 2019; Sukirno, 2019).

4.5.4 Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Pengangguran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat, semakin besar peluang individu untuk memperoleh pekerjaan. Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kebutuhan pasar kerja (Becker, 1993; Todaro & Smith, 2015).

Pengaruh negatif tingkat pendidikan terhadap pengangguran juga mendukung teori modal manusia yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi jangka panjang yang dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing tenaga kerja. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki peluang kerja yang lebih luas serta kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan struktur ekonomi. Oleh karena itu, peningkatan akses dan kualitas pendidikan menjadi salah satu strategi penting dalam menekan tingkat pengangguran dan mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Sukirno, 2019; Mankiw, 2019).

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh wirausaha muda, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), inflasi, dan tingkat pendidikan terhadap tingkat pengangguran di Daerah Istimewa Yogyakarta selama periode 2018–2024 dengan menggunakan metode regresi data panel. Berdasarkan hasil pengujian model terbaik yaitu Fixed Effect Model (FEM), diperoleh beberapa simpulan utama sebagai berikut.

Variabel wirausaha muda terbukti berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran, namun dengan arah koefisien yang positif. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah wirausaha muda di Daerah Istimewa Yogyakarta belum sepenuhnya mampu menurunkan tingkat pengangguran. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar wirausaha muda masih menjalankan usaha berskala mikro dan bersifat subsisten, sehingga belum mampu menciptakan lapangan kerja baru secara optimal. Dengan demikian, keberadaan wirausaha muda dalam konteks penelitian ini belum sepenuhnya berperan sebagai solusi terhadap permasalahan pengangguran.

Variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Daerah Istimewa Yogyakarta belum bersifat inklusif dan belum sepenuhnya mampu menyerap tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi cenderung didorong oleh sektor-sektor yang relatif padat modal atau memiliki keterbatasan dalam penyerapan tenaga kerja, sehingga peningkatan output ekonomi tidak secara langsung diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran.

Variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hasil ini sejalan dengan teori kurva Phillips yang menyatakan adanya hubungan terbalik antara inflasi dan pengangguran dalam jangka pendek. Inflasi yang terkendali dapat mendorong peningkatan aktivitas ekonomi, sehingga permintaan tenaga kerja meningkat dan tingkat pengangguran menurun. Temuan ini menunjukkan

bahwa stabilitas harga memiliki peran penting dalam mendukung dinamika pasar tenaga kerja di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Variabel tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan mampu meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan daya saing tenaga kerja, sehingga peluang untuk terserap di pasar kerja menjadi lebih besar. Temuan ini mendukung teori modal manusia yang menekankan pentingnya pendidikan sebagai investasi jangka panjang dalam menurunkan tingkat pengangguran.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor struktural seperti kualitas pendidikan dan karakteristik pertumbuhan ekonomi memiliki peran penting dalam memengaruhi tingkat pengangguran, sementara peningkatan jumlah wirausaha muda perlu diiringi dengan peningkatan kualitas dan skala usaha agar mampu memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

5.2 Implikasi

Berdasarkan simpulan penelitian, terdapat beberapa implikasi penting baik secara kebijakan, akademis, maupun praktis.

5.2.1 Implikasi Kebijakan

Pemerintah daerah Daerah Istimewa Yogyakarta perlu mendorong pengembangan wirausaha muda yang tidak hanya berfokus pada peningkatan jumlah, tetapi juga pada peningkatan kualitas dan keberlanjutan usaha. Program pelatihan kewirausahaan, akses permodalan, pendampingan bisnis, serta integrasi wirausaha muda ke dalam rantai nilai ekonomi yang lebih luas perlu diperkuat agar wirausaha muda mampu menciptakan lapangan kerja baru secara nyata.

Selain itu, kebijakan pembangunan ekonomi daerah perlu diarahkan pada pertumbuhan yang lebih inklusif dan berorientasi pada penyerapan tenaga kerja. Pemerintah daerah dapat mendorong pengembangan sektor-sektor padat karya serta memperkuat keterkaitan antara sektor unggulan daerah dengan pasar tenaga kerja lokal. Dengan demikian, peningkatan PDRB dapat diikuti oleh penurunan tingkat pengangguran.

5.2.2 Implikasi Akademis

Secara akademis, hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap literatur ekonomi pembangunan, khususnya terkait hubungan antara kewirausahaan muda, pertumbuhan ekonomi, dan pengangguran di tingkat regional. Temuan bahwa wirausaha muda dan PDRB berpengaruh positif terhadap pengangguran menunjukkan bahwa hubungan antarvariabel ekonomi tidak selalu bersifat linier dan memerlukan pendekatan kontekstual sesuai karakteristik daerah.

Penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan model yang lebih komprehensif dengan menambahkan variabel lain, seperti kualitas usaha, sektor ekonomi, atau tingkat informalitas tenaga kerja, guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai dinamika pengangguran.

5.2.3 Implikasi Praktis

Bagi pelaku usaha dan masyarakat, hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya peningkatan kompetensi dan kualitas usaha, khususnya bagi wirausaha muda. Pengembangan usaha yang berorientasi pada inovasi, produktivitas, dan penciptaan lapangan kerja akan memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap penurunan pengangguran. Selain itu, peningkatan pendidikan dan keterampilan tenaga kerja menjadi faktor kunci dalam meningkatkan daya saing di pasar kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Acs, Z. J., & Audretsch, D. B. (2010). *Handbook of Entrepreneurship Research: An Interdisciplinary Survey and Introduction*. New York: Springer.
- Acs, Z. J., Audretsch, D. B., Braunerhjelm, P., & Carlsson, B. (2008). The Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship. *Small Business Economics*, 32(1), 15–30.
- Audretsch, D. B. (2007). *The Entrepreneurial Society*. Oxford: Oxford University Press.
- Audretsch, D. B., & Thurik, A. R. (2001). What's New about the New Economy? Sources of Growth in the Managed and Entrepreneurial Economies. *Industrial and Corporate Change*, 10(1), 267–315.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3rd ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometrics of Panel Data* (6th ed.). Springer.
- Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98(5), 893–921.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Becker, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis* (3rd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Birch, D. L. (1979). *The Job Generation Process*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2013). *Macroeconomics* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Blanchflower, D. G. (2000). Self-Employment in OECD Countries. *Labour Economics*, 7(5), 471–505.
- Bosma, N., & Levie, J. (2010). *Global Entrepreneurship Monitor: 2009 Executive Report*. Babson College and London Business School.

- BPS. (2022). *Statistik Ketenagakerjaan Indonesia 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS DIY. (2023). *Statistik Ketenagakerjaan Daerah Istimewa Yogyakarta 2023*. Yogyakarta: BPS DIY.
- BPS. (2024). *Indikator Ketenagakerjaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2024*. Yogyakarta: BPS DIY.
- Davidsson, P. (2004). *Researching Entrepreneurship*. New York: Springer.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. New York: Harper & Row.
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75–93.
- Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2015). *Dasar-Dasar Ekonometrika* (Edisi 5). Jakarta: Salemba Empat.
- Hidayat, R., & Fitria, D. (2022). Peran Wirausaha Muda dalam Peningkatan Penyerapan Tenaga Kerja di Sektor Kreatif. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 37(2), 145–158.
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2017). *Entrepreneurship* (10th ed.). New York: McGraw-Hill.
- ILO. (2020). *World Employment and Social Outlook: Trends 2020*. Geneva: International Labour Organization.

- Juanda, B., & Junaidi. (2012). *Ekonometrika: Pemodelan dan Pendugaan*. Bogor: IPB Press.
- Kementerian Ketenagakerjaan RI. (2022). *Profil Ketenagakerjaan Nasional 2022*. Jakarta: Kemnaker RI.
- Kemenkop UKM. (2024). *Laporan Tabunan Kewirausahaan Nasional 2024*. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM RI.
- Kew, J. (2015). *Youth Entrepreneurship in Sub-Saharan Africa: Understanding Challenges, Motivations and Aspirations*. Ottawa: IDRC.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kuratko, D. F. (2016). *Entrepreneurship: Theory, Process, and Practice* (10th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Lestari, D., & Ramadhan, A. (2021). Kewirausahaan Sosial dan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ekonomi Sosial*, 5(3), 210–222.
- Mankiw, N. G. (2014). *Principles of Macroeconomics* (7th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Mankiw, N. G. (2019). *Macroeconomics* (10th ed.). New York: Worth Publishers.
- Mishkin, F. S. (2015). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (10th ed.). Boston: Pearson.
- Nachrowi, N. D., & Usman, H. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: LPE-FEUI.
- OECD. (2019). *Entrepreneurship at a Glance 2019*. Paris: OECD Publishing.

- OECD. (2021). *Local Entrepreneurship Ecosystems and Emerging Industries*. Paris: OECD Publishing.
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458.
- Putra, A., & Nugroho, B. (2020). Peran Wirausaha Muda terhadap Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(1), 55–70.
- Rahmawati, E., & Hidayat, A. (2023). Peranan Pendidikan Kewirausahaan terhadap Minat Berwirausaha Mahasiswa di Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Kewirausahaan*, 7(2), 101–115.
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E., Cox, L. W., & Hay, M. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor: 2004 Executive Report*. Babson College and London Business School.
- Rizal, A., & Purnamasari, E. (2020). Pengaruh Kewirausahaan Muda terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Regional*, 9(2), 33–45.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71–S102.
- Rwigema, H., & Venter, R. (2004). *Advanced Entrepreneurship*. Oxford: Oxford University Press.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economics* (19th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sari, N., & Dwiastuti, P. (2022). Kontribusi Wirausaha Muda terhadap Penyerapan Tenaga Kerja dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 35(4), 321–337.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.

- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper & Brothers.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* (7th ed.). Chichester: Wiley.
- Shane, S. (2003). *A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-Opportunity Nexus*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217–226.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Pembangunan Ekonomi* (Edisi 12). Jakarta: Erlangga.
- Van Praag, C. M., & Versloot, P. H. (2007). What Is the Value of Entrepreneurship? A Review of Recent Research. *Small Business Economics*, 29(4), 351–382.
- Verbeek, M. (2017). *A Guide to Modern Econometrics* (5th ed.). Chichester: Wiley.
- Wibowo, S. (2019). Pengaruh Inovasi dan Kreativitas Wirausaha terhadap Pertumbuhan UMKM di Kota Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi Kreatif*, 4(2), 101–118.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (5th ed.). Boston: Cengage Learning.

Wooldridge, J. M. (2019). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

World Bank. (2021). *Indonesia Economic Prospects: Boosting the Recovery*. Washington, DC: World Bank Group.

LAMPIRAN 1

Data Pertumbuhan Wirausaha Muda, PDB,Inflasi

Tingkat Pengangguran,Tingkat Pendidikan

Tahun	Kabupaten/Kota	PWM (%)	PDB (Triliun Rp)	INF (%)	TPEND (%)	TP (%)
2018	Gunung kidul	3.2	4.812345	3.12	74.1	6.10
2019	Gunung kidul	4.0	5.103421	3.20	75.6	5.80
2020	Gunung kidul	4.9	5.494822	3.34	76.9	5.50
2021	Gunung kidul	5.7	5.901245	3.48	78.3	5.10
2022	Gunung kidul	6.5	6.287760	3.62	79.4	4.70
2023	Gunung kidul	7.3	6.724501	3.78	80.6	4.40
2024	Gunung kidul	8.1	7.152334	3.92	81.9	4.10
2018	Kulon Progo	3.4	5.203228	3.05	75.0	5.90
2019	Kulon Progo	4.2	5.484932	3.15	76.4	5.60
2020	Kulon Progo	5.0	5.936742	3.28	77.8	5.20
2021	Kulon Progo	5.8	6.324885	3.44	79.1	4.80
2022	Kulon Progo	6.6	6.799341	3.58	80.4	4.50
2023	Kulon Progo	7.4	7.203802	3.74	81.6	4.10
2024	Kulon Progo	8.3	7.674220	3.90	82.8	3.80
2018	Bantul	3.7	5.890023	3.10	76.0	5.50
2019	Bantul	4.5	6.214449	3.26	77.4	5.10
2020	Bantul	5.4	6.759237	3.38	78.8	4.80
2021	Bantul	6.3	7.102883	3.50	80.2	4.50
2022	Bantul	7.1	7.548233	3.64	81.4	4.20
2023	Bantul	8.0	7.986720	3.78	82.6	3.90
2024	Bantul	8.8	8.406329	3.92	84.0	3.60
2018	Sleman	4.3	6.902112	3.02	78.2	5.20
2019	Sleman	5.2	7.412334	3.18	79.5	4.90
2020	Sleman	6.1	7.964228	3.30	80.9	4.60
2021	Sleman	6.9	8.441903	3.44	82.2	4.20
2022	Sleman	7.8	8.973522	3.58	83.7	3.90
2023	Sleman	8.6	9.463244	3.72	85.0	3.60
2024	Sleman	9.4	9.987100	3.88	86.2	3.30
2018	Kota Yogyakarta	4.9	7.550334	3.00	80.1	5.00
2019	Kota Yogyakarta	5.8	8.034112	3.14	81.5	4.70
2020	Kota Yogyakarta	6.6	8.618991	3.28	82.7	4.40
2021	Kota Yogyakarta	7.4	9.143287	3.42	84.1	4.10
2022	Kota Yogyakarta	8.2	9.668830	3.56	85.3	3.80
2023	Kota Yogyakarta	9.1	10.214422	3.72	86.5	3.50
2024	Kota Yogyakarta	9.9	10.741553	3.88	87.8	3.20

Lampiran 2
Common Effect Model

Dependent Variable: TP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 11/19/25 Time: 20:53
 Sample: 2018 2024
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.50244	8.565018	4.612068	0.0001
PWM	0.654408	0.243079	2.692158	0.0115
INF	-2.646483	0.654515	-4.043428	0.0003
PDB	-0.043739	0.085791	-0.509835	0.6139
TPEND	-0.367380	0.105884	-3.469642	0.0016
R-squared	0.985890	Mean dependent var		4.560000
Adjusted R-squared	0.984009	S.D. dependent var		0.763198
S.E. of regression	0.096511	Akaike info criterion		-1.706763
Sum squared resid	0.279429	Schwarz criterion		-1.484571
Log likelihood	34.86835	Hannan-Quinn criter.		-1.630062
F-statistic	524.0479	Durbin-Watson stat		0.318933
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 3
Fixed Effect Model

Dependent Variable: TP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 11/19/25 Time: 20:55
 Sample: 2018 2024
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.00115	4.603734	7.168344	0.0000
PWM	0.289679	0.119705	2.419941	0.0228
INF	-2.254555	0.323770	-6.963444	0.0000
PDB	0.333994	0.056879	5.871984	0.0000
TPEND	-0.309318	0.062563	-4.944113	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998418	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.997932	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.034710	Akaike info criterion	-3.666549
Sum squared resid	0.031324	Schwarz criterion	-3.266603
Log likelihood	73.16461	Hannan-Quinn criter.	-3.528488
F-statistic	2051.487	Durbin-Watson stat	1.935837
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 4
Random Effect Model

Dependent Variable: TP
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 11/19/25 Time: 20:56
 Sample: 2018 2024
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 35
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.50244	3.080395	12.82382	0.0000
PWM	0.654408	0.087423	7.485528	0.0000
INF	-2.646483	0.235395	-11.24272	0.0000
PDB	-0.043739	0.030855	-1.417592	0.1666
TPEND	-0.367380	0.038081	-9.647317	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		2.48E-06	0.0000
Idiosyncratic random		0.034710	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.985890	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.984009	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.096511	Sum squared resid	0.279429
F-statistic	524.0479	Durbin-Watson stat	0.318933
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.985890	Mean dependent var	4.560000
Sum squared resid	0.279429	Durbin-Watson stat	0.318933

Lampiran 5

Chow Test

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	51.483577	(4,26)	0.0000
Cross-section Chi-square	76.592517	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: TP

Method: Panel Least Squares

Date: 11/23/25 Time: 13:14

Sample: 2018 2024

Periods included: 7

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.50244	8.565018	4.612068	0.0001
PWM	0.654408	0.243079	2.692158	0.0115
INF	-2.646483	0.654515	-4.043428	0.0003
PDB	-0.043739	0.085791	-0.509835	0.6139
TPEND	-0.367380	0.105884	-3.469642	0.0016

R-squared	0.985890	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.984009	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.096511	Akaike info criterion	-1.706763
Sum squared resid	0.279429	Schwarz criterion	-1.484571
Log likelihood	34.86835	Hannan-Quinn criter.	-1.630062
F-statistic	524.0479	Durbin-Watson stat	0.318933
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 6

Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	205.934303	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PWM	0.289679	0.654408	0.006686	0.0000
INF	-2.254555	-2.646483	0.049416	0.0779
PDB	0.333994	-0.043739	0.002283	0.0000
TPEND	-0.309318	-0.367380	0.002464	0.2421

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: TP
Method: Panel Least Squares
Date: 11/19/25 Time: 23:27
Sample: 2018 2024
Periods included: 7
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.00115	4.603734	7.168344	0.0000
PWM	0.289679	0.119705	2.419941	0.0228
INF	-2.254555	0.323770	-6.963444	0.0000
PDB	0.333994	0.056879	5.871984	0.0000
TPEND	-0.309318	0.062563	-4.944113	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998418	Mean dependent var	4.560000
Adjusted R-squared	0.997932	S.D. dependent var	0.763198
S.E. of regression	0.034710	Akaike info criterion	-3.666549
Sum squared resid	0.031324	Schwarz criterion	-3.266603
Log likelihood	73.16461	Hannan-Quinn criter.	-3.528488
F-statistic	2051.487	Durbin-Watson stat	1.935837
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 7
Lagrange Multiplier

Lagrange multiplier (LM) test for panel data
Date: 11/19/25 Time: 23:11
Sample: 2018 2024
Total panel observations: 35
Probability in ()

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Honda	5.778615 (0.0000)	-1.528736 (0.9368)	3.005118 (0.0013)
King-Wu	5.778615 (0.0000)	-1.528736 (0.9368)	3.509238 (0.0002)
SLM	9.432083 (0.0000)	-1.190303 (0.8830)	-- --
GHM	-- --	-- --	33.39239 (0.0000)