

PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENGANGGURAN, INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DAN PENDUDUK TERHADAP KEMISKINAN DI KABUPATEN KARO PROVINSI SUMATERA UTARA

Sri Adelina Br Tarigan¹, Agnes L.Ch. P. Lopian², Angela Nirmala Maria Lumi³

^{1,2,3} *Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115, Indonesia
Email: sriadelinabrtarigan@gmail.com*

ABSTRAK

Pengentasan kemiskinan merupakan agenda prioritas global dalam kerangka Millennium Development Goals (MDGs), di mana kemiskinan dipahami sebagai ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar yang dipengaruhi oleh faktor struktural dan kultural. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Penduduk terhadap kemiskinan di Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. Dengan menggunakan metode regresi linear berganda, penelitian ini mengevaluasi dinamika variabel-variabel tersebut baik secara parsial maupun simultan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial, Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap kemiskinan. Sejalan dengan itu, variabel Pengangguran menunjukkan arah pengaruh positif yang tidak signifikan. Sebaliknya, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) ditemukan berpengaruh negatif dan signifikan, yang menegaskan bahwa penguatan kualitas sumber daya manusia menjadi instrumen paling efektif dalam mereduksi angka kemiskinan di lokasi penelitian. Meskipun sebagian besar variabel tidak menunjukkan pengaruh nyata secara individu, pengujian secara simultan membuktikan bahwa Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, IPM, dan Jumlah Penduduk secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo. Temuan ini mengimplikasikan perlunya integrasi kebijakan makroekonomi yang lebih berfokus pada peningkatan kualitas hidup masyarakat untuk mencapai target pengentasan kemiskinan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia, Penduduk, Kemiskinan.

ABSTRACT

Poverty alleviation is a global priority agenda within the framework of the Millennium Development Goals (MDGs), where poverty is defined as the inability to meet basic needs, influenced by both structural and cultural factors. This study aims to analyze the influence of Economic Growth, Unemployment, the Human Development Index (HDI), and Population on poverty in Karo Regency, North Sumatra Province. Utilizing multiple linear regression analysis, this research evaluates the dynamics of these variables both partially and simultaneously. The results indicate that, partially, Economic Growth and Population have a negative but non-significant effect on poverty. Similarly, the Unemployment variable shows a non-significant positive direction. Conversely, the Human Development Index (HDI) was found to have a negative and significant influence, reinforcing the fact that strengthening the quality of human resources is the most effective instrument for reducing poverty in the study area. Although most variables do not show a significant effect individually, simultaneous testing proves that Economic Growth, Unemployment, HDI, and Population collectively have a significant influence on poverty levels in Karo Regency. These findings imply a need for integrated macroeconomic policies that focus more on improving the quality of life to achieve sustainable poverty reduction targets.

Keywords: Economic Growth, Unemployment, Human Development Index, Population, Poverty.

1. PENDAHULUAN

Kemiskinan salah satu masalah yang penting untuk diteliti, dimana kemiskinan ini masalah yang kompleks. Kemiskinan juga merupakan salah satu prioritas utama dalam pembangunan daerah atau sebuah negara. Kemiskinan harus dipandang lebih dari sekadar isu moral, melainkan sebagai kendala struktural fundamental yang menghambat kemajuan suatu negara. Konsekuensinya, penanggulangannya wajib dijadikan prioritas utama pembangunan demi mencapai cita-cita masyarakat yang berkeadilan, sejahtera, dan kompetitif secara global. Dimana kemiskinan ini mencakup masalah yang luas, seperti masalah sosial, ekonomi, dan politik.

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendefinisikan kemiskinan sebagai bentuk penolakan mendasar terhadap hak asasi untuk menentukan pilihan hidup dan memperoleh kesempatan yang memungkinkan tercapainya kehidupan yang bermartabat. Kemiskinan diukur secara multidimensi, mencakup ketidakmampuan memperoleh pendapatan yang memadai untuk pemenuhan standar hidup pokok seperti nutrisi, pakaian, dan tempat tinggal, serta keterbatasan dalam menjangkau fasilitas medis maupun sarana edukasi yang mendasar, serta situasi kerentanan sosial seperti pengucilan, ketidakberdayaan, dan ketiadaan jaminan hidup. Definisi ini diperkuat dengan pandangan Bank Dunia,

yang melihat kemiskinan sebagai defisit kesejahteraan yang nyata, yang tercermin dari rendahnya pendapatan, terbatasnya capaian kesehatan dan pendidikan, minimnya kemudahan perolehan pasokan air bersih, dan keterbatasan kapasitas individu untuk meningkatkan kualitas hidupnya (Wicaksono, 2023). Sebagai wujud komitmen internasional, PBB memprioritaskan upaya pengentasan kemiskinan sebagai fokus utama dalam Millennium Development Goals (MDGs), yang kemudian diteruskan melalui Sustainable Development Goals (SDGs) untuk rentang waktu 2015 hingga 2030. Indonesia, selaku anggota PBB, mengadopsi komitmen tersebut dengan menempatkan pengentasan kemiskinan sebagai tujuan pembangunan nasional yang esensial. Langkah ini merupakan bentuk implementasi nyata dari mandat Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, khususnya dalam upaya mewujudkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat (BPS, 2017).

Analisis mendalam dari berbagai studi mengaitkan persistensi kemiskinan dengan dua kelompok faktor utama: struktural dan kultural. Faktor struktural meliputi aspek makro seperti kebijakan ekonomi yang belum menciptakan pemerataan, keterbatasan akses publik terhadap sumber daya produktif, serta sistem pendidikan yang belum optimal dalam mencetak tenaga kerja yang kompeten. Sementara itu, faktor kultural mengacu pada aspek mikro, seperti kebiasaan dan pola pikir masyarakat yang terkadang menghambat upaya mobilitas sosial. Interaksi yang kompleks antara kedua dimensi ini menjadikan kemiskinan sebagai isu yang sulit ditangani tanpa adanya intervensi kebijakan yang terarah dan tepat sasaran. Tantangan pengentasan kemiskinan ini juga terlihat di tingkat daerah, termasuk di Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. Meskipun Kabupaten Karo memiliki potensi alam dan pariwisata yang besar seperti kawasan wisata Berastagi dan Gunung Sinabung yang seharusnya menjadi modal untuk meningkatkan kesejahteraan, data menunjukkan bahwa angka kemiskinan di wilayah ini tetap menjadi tanggung jawab besar bagi pemerintah daerah untuk segera dituntaskan dengan komitmen penuh.

Tabel 1. Data Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia dan Penduduk di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara

Tahun	Tingkat Kemiskinan	Pertumbuhan Ekonomi (%)	Tingkat Pengangguran Terbuka (%)	Indeks Pembangunan Manusia (%)	Jumlah Penduduk
2009	11.42	5,17	2,06	69,25	242,018
2010	11.02	5,93	1,55	70,36	350,600
2011	10.49	5,75	4,46	71,12	354,242
2012	9.93	5,09	2,00	71,40	358,823
2013	9.79	4,95	2,08	72,62	363,755
2014	9.2	5,09	1,02	72,84	382,622
2015	9.68	5,01	2,23	72,69	389,591
2016	9.81	5,17	2,07	73,29	396,598
2017	9.97	5,21	1,34	73,53	403,207
2018	8.67	4,55	1,50	73,91	409,675
2019	8.23	4,6	1,09	74,25	415,878
2020	8.7	-0,8	1,83	75,4	421,997
2021	8.79	2,25	1,95	75,81	409,566
2022	7.88	4,22	2,71	76,37	414,429
2023	7.98	5,06	2,63	76,88	420,799
2024	7.37	4,22	2,40	77,49	426,471

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo Tahun 2009-2024

Tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo selama periode 2009 hingga 2024 menunjukkan tren penurunan yang umumnya positif. Pada tahun 2009, tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo tercatat sebesar 11,42% dan terus menurun menjadi 9,20% pada tahun 2014. Penurunan signifikan selama periode lima tahun ini mencerminkan perbaikan kondisi ekonomi awal di Kabupaten Karo. Meskipun sempat fluktuatif pada tahun-tahun berikutnya, tren penurunan kembali terlihat jelas mulai tahun 2021, di mana angka kemiskinan sebesar 8,79% berhasil ditekan secara konsisten hingga mencapai titik terendah sebesar 7,37% pada tahun 2024. Pencapaian pada tahun 2024 ini menunjukkan tingkat kemiskinan paling rendah dalam rentang waktu 15 tahun terakhir, yang menandakan keberhasilan upaya pengentasan kemiskinan dan pemulihan ekonomi berkelanjutan di Kabupaten Karo.

Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Karo periode 2009-2024 cenderung mengalami fluktuasi selama periode 2009-2024. Pada periode awal (2009-2017), Kabupaten Karo menunjukkan resiliensi

ekonomi yang cukup baik dengan rata-rata pertumbuhan di atas 5%. Kondisi ini mencerminkan sektor-sektor unggulan daerah, seperti pertanian dan pariwisata, mampu memberikan kontribusi yang konsisten terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Meskipun sempat terjadi erupsi Gunung Sinabung yang berulang sejak tahun 2010 dan mencapai puncaknya di sekitar tahun 2014, perekonomian Karo tetap mampu tumbuh positif di angka 5,09%, mengindikasikan bahwa aktivitas ekonomi masyarakat di luar zona merah tetap berjalan dan didukung oleh upaya pemulihan pascabencana. Penurunan mulai terlihat secara gradual pada tahun 2018 (4,55%) dan 2019 (4,60%). Namun, titik krusial terjadi pada tahun 2020 di mana pertumbuhan ekonomi merosot tajam hingga menyentuh angka -0,8%. Angka negatif ini merupakan dampak langsung dari pandemi COVID-19 yang membatasi mobilitas penduduk secara global. Sektor pariwisata di Karo mengalami stagnasi total, dan distribusi hasil pertanian ke luar daerah terhambat, yang menyebabkan kontraksi ekonomi pada tahun tersebut. Pasca-pandemi, ekonomi Kabupaten Karo menunjukkan tren pemulihan (*recovery*) yang progresif. Pada tahun 2021, pertumbuhan mulai bangkit ke angka 2,25% dan terus menguat hingga mencapai 5,06% pada tahun 2023. Meskipun pada tahun 2024 terdapat sedikit penyesuaian menjadi 4,22%, angka ini tetap menunjukkan bahwa fondasi ekonomi Kabupaten Karo telah kembali ke jalur normal, didorong oleh normalisasi aktivitas perdagangan dan peningkatan produktivitas sektor pertanian.

Tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten Karo dari tahun 2009-2024. Pada periode 2009 hingga 2019 menunjukkan fluktuasi tajam sebelum mencapai kestabilan. Meskipun tingkat pengangguran terbuka meningkat sebesar 4,46% pada tahun 2011 akibat guncangan kondisi lokal, pasar kerja berhasil pulih dengan cepat. Pemulihan ini ditandai penurunan konsisten hingga mencapai titik terendah historis 1,02% pada tahun 2014. Tren positif ini bertahan hingga tahun 2019, dengan pengangguran terbuka tercatat sangat rendah 1,09%, yang mencerminkan kondisi ketenagakerjaan optimal menjelang masa pandemi. Memasuki fase 2020 hingga 2024, pengangguran kembali tertekan oleh dampak ekonomi global. Pengangguran naik bertahap sejak tahun 2020 dan mencapai puncak pascapandemi di tahun 2022 sebesar 2,71%. Walaupun data terkini menunjukkan perbaikan dengan penurunan menjadi 2,4% pada 2024, angka ini tetap melampaui kondisi awal 2009 (2,06%). Hal ini menggarisbawahi tantangan struktural pascapandemi yang menuntut penanganan berkelanjutan agar pengangguran terbuka dapat kembali mencapai tingkat optimal seperti yang dicapai pada dekade sebelumnya.

Kualitas pembangunan manusia di Kabupaten Karo sepanjang periode 2009 hingga 2024 menunjukkan dinamika yang positif dengan tren yang cenderung meningkat secara konsisten. Berdasarkan data Tabel 4.4, pada awal tahun 2009, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tercatat pada angka 69,25 % dan meningkat pada tahun 2010 menjadi 70,36%. Hal ini menjadi awal perbaikan taraf hidup masyarakat secara makro di Kabupaten Karo. Walaupun sempat mengalami fluktuasi kecil pada tahun 2015, di mana angka IPM terkoreksi tipis ke 72,69% dari angka 72,84% di tahun sebelumnya. Namun Kabupaten Karo menunjukkan pertumbuhan yang positif pada tahun-tahun selanjutnya. Memasuki kurun waktu 2020 sampai 2024, kemajuan pembangunan manusia tetap konsisten meskipun berada di tengah tekanan ekonomi global. IPM Kabupaten Karo tertinggi sebesar 77,49% pada tahun 2024. Pencapaian ini menegaskan keberhasilan daerah dalam mempertahankan posisi pada kategori pembangunan manusia yang tinggi. Secara substansial, kenaikan angka ini mencerminkan adanya kemajuan riil di tingkat daerah, yang didukung oleh membaiknya derajat kesehatan masyarakat, penguatan kapasitas intelektual melalui sektor pendidikan, serta meningkatnya daya beli riil penduduk dalam memenuhi standar hidup yang lebih sejahtera.

Perkembangan jumlah penduduk di Kabupaten Karo selama periode 2009 hingga 2024 menunjukkan tren pertumbuhan yang secara umum terus meningkat secara signifikan. Pada awal periode pengamatan tahun 2009, jumlah penduduk tercatat sebanyak 242.010 jiwa, namun angka tersebut melonjak drastis pada tahun 2010 menjadi 350.960 jiwa. Setelah lonjakan tersebut, populasi menunjukkan pertumbuhan yang lebih stabil dan konsisten setiap tahunnya hingga mencapai angka 421.997 jiwa pada tahun 2020. Meskipun sempat terjadi fluktuasi berupa penurunan jumlah penduduk pada tahun 2021 menjadi 409.566 jiwa, tren kembali menunjukkan pemulihan pada tahun-tahun berikutnya. Hingga akhir tahun 2024, total penduduk di Kabupaten Karo mencapai titik tertingginya yaitu 426.471 jiwa, yang mengindikasikan bahwa selama 15 tahun terakhir wilayah ini telah mengalami ekspansi demografis yang cukup besar.

Berdasarkan latar belakang penelitian, sasaran yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengangguran terhadap kemiskinan di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.
3. Untuk mengetahui pengaruh indeks pembangunan manusia terhadap kemiskinan di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.
4. Untuk mengetahui pengaruh penduduk terhadap kemiskinan di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.
5. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, pengangguran, indeks pembangunan manusia, dan penduduk secara simultan terhadap kemiskinan di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara.

2. TINJAUAN PUSATAKA

2.1 Teori Ekonomi Perencanaan Pembangunan

Menurut *Institute for Economic and Social Research* (LPEM) FEB UI, ekonomi perencanaan pembangunan dapat dimaknai sebagai sebuah kerangka kerja yang tersusun dari kebijakan dan program yang diarahkan untuk membentuk dan memperkuat kapabilitas suatu wilayah. Kerangka kerja ini, yang umumnya disusun oleh lembaga pemerintah pusat seperti BAPPENAS sebagai panduan bagi komunitas daerah, Rencana tersebut biasanya dibangun berdasarkan model yang mencakup lima elemen esensial, yaitu Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan Tindakan.

2.2 Teori Kemiskinan

Kemiskinan didefinisikan sebagai proporsi penduduk yang besaran pendapatan keluarganya berada di bawah ambang batas absolut yang telah ditetapkan, yang dikenal sebagai garis kemiskinan (Mankiw, 2018). Dalam perspektif yang berbeda, kemiskinan didefinisikan sebagai keadaan ketika individu atau kelompok tidak sanggup mencukupi kebutuhan-kebutuhan pokok yang bersifat esensial (Kurniawan, 2018). Populasi miskin dicirikan oleh ketidakmampuan untuk mencukupi standar hidup mendasar, terutama terkait asupan nutrisi harian, pakaian yang layak, hingga stabilitas tempat tinggal, serta tidak adanya akses yang memadai terhadap layanan pendidikan dan kesehatan.

2.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Menurut (Rapana & Sukarno, 2017), pertumbuhan ekonomi diukur secara kuantitatif melalui peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB). Variabel ini merefleksikan akumulasi nilai pasar atas seluruh barang dan jasa akhir yang dihasilkan dalam sistem ekonomi selama rentang waktu satu tahun. Konsep PDB berpusat pada total pengeluaran, sehingga pemerintah harus menghitung semua pengeluaran yang terjadi dalam perekonomian. (Mankiw, 2018) juga menekankan bahwa PDB adalah instrumen perhitungan nilai pasar yang fundamental.

2.4 Teori Pengangguran

Badan Pusat Statistika (BPS) mengartikan pengangguran sebagai isu ketenagakerjaan yang ditimbulkan oleh adanya kesenjangan antara jumlah penawaran dan permintaan dalam pasar tenaga kerja. Kesenjangan ini muncul karena beberapa aspek, yaitu kurangnya lapangan kerja yang tersedia, adanya kesenjangan antara keahlian pekerja dan permintaan industri, serta penyaluran informasi pekerjaan yang tidak efektif. Di sisi lain, pengangguran juga dapat meningkat karena faktor-faktor luar, misalnya PHK akibat kondisi ekonomi yang memburuk, masalah keamanan, atau regulasi pemerintah yang mengurangi minat investasi. (Budhijana R. B., 2019) mengonsepan pengangguran sebagai anggota angkatan kerja yang secara aktif terlibat dalam pencarian kerja tetapi menghadapi kendala dalam memperoleh lapangan kerja yang sesuai dengan tingkat upah yang diharapkan.

2.5 Teori Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) pada awalnya digagas oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) sebagai instrumen evaluasi komparatif yang komprehensif. Paradigma pembangunan manusia didorong oleh keterbatasan dari model pembangunan tradisional yang cenderung kurang komprehensif karena terlalu fokus pada dimensi ekonomi saja. Ide baru ini hadir sebagai upaya untuk memperbaiki kekurangan tersebut dengan menawarkan perspektif yang lebih holistik dalam menilai kemajuan. Oleh karena itu, pembangunan manusia diukur tidak semata-mata diukur melalui akumulasi pendapatan, namun pada evaluasi terhadap kesejahteraan masyarakat kini mengintegrasikan variabel fundamental secara komprehensif, khususnya pada aspek derajat kesehatan dan aksesibilitas pendidikan (Efendi, Nasution, & Pratiwi, 2024).

2.6 Teori Pertumbuhan Penduduk

Pertumbuhan penduduk menurut (Pamungkas, 2019) adalah suatu kondisi terjadinya penambahan dan pengurangan jumlah penduduk dalam suatu wilayah. Menurut (Ningrum & Goma, 2022) ruang lingkup geografi penduduk dipengaruhi oleh kelahiran, kematian, migrasi dan, tingkat pertumbuhan.

2.7 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sela Paula Sianipar, Vecky A. Masinambow, dan Agnes Lutherani CH.P Lopian (2023), berjudul "Pengaruh Jumlah Penduduk Dan Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara," menghasilkan temuan yang bervariasi. Hasil analisis secara parsial menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk memiliki pengaruh negatif yang nyata terhadap tingkat kemiskinan di wilayah tersebut. Namun, pada variabel pengangguran, meskipun menunjukkan tren yang meningkatkan kemiskinan (positif), pengaruhnya tergolong lemah dan tidak terbukti secara signifikan menurut hasil pengujian statistik. Meskipun demikian, ketika diuji secara simultan, kombinasi antara total penduduk dan jumlah pengangguran memiliki dampak signifikan terhadap fluktuasi kemiskinan di daerah tersebut.

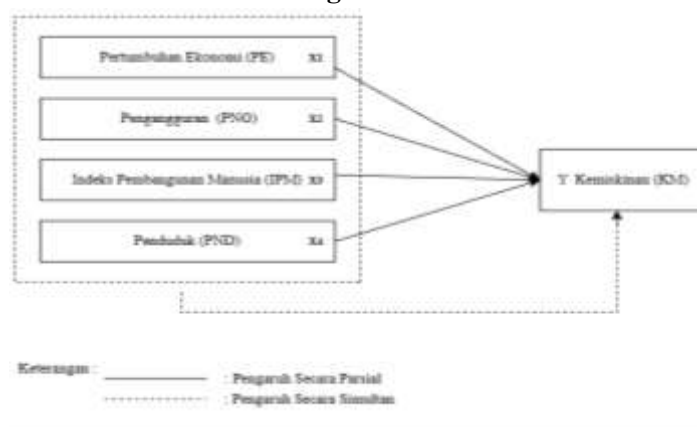
Berdasarkan penelitian yang dilakukan Maria Lucia Raranta, Een N. Walewangko, Ita Pingkan Rorong (2023) yang berjudul "Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Daerah Dan Pendapatan Asli Daerah Terhadap Kemiskinan Di Kabupaten Minahasa." Berdasarkan hasil analisis uji t, ditemukan bahwa secara parsial, variabel pertumbuhan ekonomi, belanja daerah, dan pendapatan asli daerah (PAD) masing-masing memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Lebih lanjut, hasil uji F mengonfirmasi bahwa ketiga variabel tersebut secara bersama-sama atau simultan memberikan dampak yang nyata terhadap kondisi kemiskinan di Kabupaten Minahasa.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan Democratia Kei Putri Wee, George M.V. Kawung, Irawaty Masloman (2024), yang berjudul "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Kemiskinan di Kabupaten Minahasa." Hasil penelitian mengonfirmasi bahwa pertumbuhan ekonomi menjadi faktor kunci yang mampu menekan angka kemiskinan dan pengangguran secara nyata, berbanding terbalik dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang justru menunjukkan korelasi positif signifikan terhadap kedua variabel tersebut. Sementara itu, variabel jumlah penduduk hanya memberikan dampak positif yang tidak bermakna secara statistik, baik terhadap pengangguran maupun kemiskinan, dengan hasil uji simultan seluruh variabel independen yang menunjukkan pengaruh negatif namun tidak signifikan. Menariknya, tingkat pengangguran terbuka terbukti memperburuk kondisi kemiskinan secara signifikan, di mana integrasi antara pertumbuhan ekonomi, IPM, dan populasi melalui mediasi pengangguran memberikan kontribusi sebesar -0,074 terhadap angka kemiskinan.

2.8 Kerangka Konseptual

Kerangka berpikir (model konseptual) ini menggambarkan hubungan fungsional antara variabel-variabel yang diteliti. Diagram ini berfungsi untuk memperlihatkan korelasi sebab-akibat yang menjadi fokus utama penelitian ini.

Gambar 1. Kerangka Teoretis Pemikiran



Sumber: Diproses oleh penulis, 2025

Untuk memahami dinamika ekonomi di Kabupaten Karo, studi ini menguji korelasi antara variabel terikat (Y), yaitu kemiskinan, dengan empat faktor bebas utama. Faktor-faktor tersebut mencakup indikator ekonomi makro seperti pertumbuhan ekonomi (X1) dan pengangguran (X2), serta indikator sosial berupa kualitas SDM melalui IPM (X3) dan demografi melalui penduduk (X4).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder (*secondary data*). Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua dan secara umum data ini sudah bisa siap pakai atau diolah (Widarjono, 2013). Sumber data sekunder yang digunakan oleh peneliti di ambil dari beberapa lembaga, yaitu dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Karo, Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatra Utara dari tahun 2009-2024.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode ini adalah proses megambil dan menganalisis informasi yang sudah tersedia dalam bentuk dokumentasi (teks, gambar, angka, dll) yang sudah tersedia instansi instansi Badan Pusat Statistika Kabupaten Karo dari tahun 2009-2024. Data yang sudah di ambil, kemudian di olah dan di uji menggunakan metode regresi linear berganda.

3.3 Definisi Oprasional dan Pengukuran Variabel

Untuk memperjelas batasan dan mempermudah penafsiran, peneliti menyajikan defenisi oprasional dari setiap variabel dependen dan variabel independen, beserta dengan satuan ukur yang digunakan:

1. Kemiskinan (Y). Kemiskinan adalah suatu kondisi individu atau kelompok yang tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar untuk hidup. Indikator pengukur kemiskinan yang digunakan yaitu berdasarkan tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo periode waktu 2009-2024. Data di ambil dari data yang sudah terpublikasi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo. Yang diukur dalam satuan persen (%) per tahun.
2. Pertumbuhan Ekonomi (X1). Pertumbuhan ekonomi di penelitian ini diukur menggunakan data Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut lapangan usaha dari tahun 2009-2024. Yang diukur dalam satuan persen (%) per tahun.
3. Pengangguran (X2). Pengangguran adalah seseorang yang termasuk angkatan kerja (usia 15-64 tahun) yang belum memiliki pekerjaan dan sedang mencari pekerjaan. Data pengangguran dalam penelitian ini diukur berdasarkan tingkat pengangguran terbuka berumur 15 tahun keatas dalam satuan persen (%) di kabupaten karo kurun waktu 2009-2024.
4. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) (X3). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah alat ukur capaian Pembangunan manusia dalam dimensi Kesehatan, pendidikan, dan standar hidup Masyarakat Kabupaten Karo yang dimana dalta yang digunakan yaitu IPM dengan metode baru yang diukur dalam satuan persen (%) kurun waktu 2009-2024.
5. Jumlah Penduduk (X5). Jumlah penduduk adalah total keseluruhan masyarakat yang berdomisili atau bertempat tinggal di Kabupaten Karo selama periode waktu 2009-2024. Satuan ribu jiwa per tahun.

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah jenis model regresi yang melibatkan dua atau lebih variabel independent (variabel mempengaruhi). Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar kuat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan menurut (Sarwono, 2011) regresi berganda merupakan pengembangan jenis model regresi dengan menggunakan independen *exogoenus* yaitu X1 dan X2 dengan satu variabel endogenous Y.

Model regresi linier berganda secara umum dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + e_i$$

Dimana:

- Y_i : Variabel dependen
 β_0 : Konstanta
 $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$: Koefisien regresi
 $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}$: Variabel independen
 e_i : Variabel gangguan
i : Waktu

Dalam penelitian ini, persamaan analisis regresi berganda di rumuskan yakni sebagai berikut:

$$KM = \beta_0 + \beta_1 PE_1 + \beta_2 PNG_2 + \beta_3 IPM_3 + \beta_4 PND_4 + e_i$$

Dimana :

- KM : Kemiskinan
 β_0 : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_4$: Koefisien regresi
PE_1	: Pertumbuhan ekonomi
PNG_2	: Pengangguran
IPM_3	: Indeks Pembangunan Manusia
PND_4	: Penduduk
e	: Kesalahan pengganggu
i	: Waktu (2009-2024)

3.4.2 Uji Hipotesis

3.4.2.1 Uji parsial (*uji-t*)

Uji t dalam analisis regresi bertujuan untuk menilai dampak setiap variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara sendiri-sendiri maupun sebagian. koefisien regresi dinyatakan memiliki validitas statistik jika nilai t yang dihasilkan melebihi nilai kritis dalam t tabel (Sarwono, 2011). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji- t didasarkan pada perbandingan antara nilai probabilitas p -value dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05). Ketentuan teknisnya adalah sebagai berikut: 1). Penolakan hipotesis nol (H_0): Jika hasil perhitungan menunjukkan p -value $< 5\%$ (0,05), maka H_0 ditolak. Pada dasarnya, ini menegaskan bahwa koefisien variabel tersebut signifikan secara statistik dan bahwa perbedaan yang muncul bukanlah hasil dari fluktuasi acak. 2). Penerimaan hipotesis nol (H_0): Sebaliknya, jika p -value $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak. Kondisi ini menunjukkan bahwa data tidak memberikan bukti yang cukup untuk menyimpulkan bahwa variabel uji memiliki pengaruh nyata pada model.

3.4.2.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji gabungan atau uji F, dilakukan untuk menilai apakah semua variabel independen dalam suatu model memiliki pengaruh keseluruhan yang signifikan terhadap variabel dependen. Kesimpulan statistik diambil berdasarkan perbandingan nilai probabilitas (nilai p) dengan tingkat signifikansi tertentu (α) (misalnya, 1%, 5%, 10%). Jika nilai p berada di bawah ambang batas α , dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh keseluruhan yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai p melebihi nilai α , pengaruh gabungan tersebut dianggap tidak signifikan.

3.4.2.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam analisis ekonomi, koefisien determinasi atau R-kuadrat (R^2) digunakan sebagai alat untuk mengukur sejauh mana model regresi dapat menjelaskan hubungan antara variabel dependen (Y) dan serangkaian variabel independen (X) (Widarjono, 2013). Sejalan dengan ini, Sarwono (2011) mendefinisikan uji ini sebagai ukuran asosiasi yang menunjukkan proporsi variasi dalam variabel dependen yang dapat diprediksi dari variabel penjelas model. Secara teknis, nilai R^2 menunjukkan persentase total fluktuasi variabel respons yang dijelaskan oleh prediktor yang diestimasi. Rentang nilai R^2 berada di antara 0 hingga 1; semakin mendekati angka satu, maka semakin tinggi daya lanjut (*goodness of fit*) model tersebut dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Untuk menyatakan kontribusi tersebut dalam skala persentase, digunakan formulasi Koefisien Determinasi (KD) sebagai berikut:

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

3.4.3.1 Uji Normalitas

Menurut (Widarjono, 2013) validitas hasil uji t menguji dampak hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat umumnya bergantung pada distribusi residualnya. Jika residual yang dihasilkan mengikuti distribusi normal, maka kesimpulan dari pengujian tersebut dapat dianggap sah secara statistik. Uji normalitas melalui histogram. Jika grafik batang (histogram) residual mengikuti bentuk kurva normal (berbentuk lonceng, simetris, dan puncaknya berada di tengah). Uji tidak normal Jika bentuk distribusi residual miring (*skewed*), terlalu meruncing (*leptokurtic*), atau terlalu datar (*platykurtic*), dan tidak mengikuti bentuk lonceng kurva normal. Proses pengambilan keputusan dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut: 1). Asumsi Penerimaan: Jika p -value tidak lebih dari 0,05, hipotesis nol (H_0) tidak ditolak. Ini berarti bahwa data memiliki sifat yang konsisten dengan asumsi normalitas. Asumsi Penolakan: Di sisi lain, jika p -value kurang dari atau sama dengan 0,05, H_0 ditolak.

3.4.3.2 Uji Multikolinearitas

Dalam analisis regresi berganda, kondisi di mana variabel-variabel bebas saling berhubungan secara signifikan dikenal sebagai multikolinearitas. Parameter inferensi yang digunakan menetapkan bahwa apabila nilai VIF < 10 , maka model diestimasi bebas dari masalah multikolinearitas. Sebaliknya,

nilai VIF yang > 10 mengindikasikan adanya kolinearitas yang kuat antar variabel bebas, sehingga ini memperlemah keakuratan (Widarjono, 2013).

3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas di sebut juga sebagai variabel gangguan atau variabel tidak konstan. Model regresi dinyatakan terbebas dari kendala heteroskedastisitas apabila seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi yang melebihi ambang batas 0,05 ketika dilakukan pengujian menggunakan regresi residual (Widarjono, 2013). Model yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu uji *White Test*.

3.4.3.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dalam model ekonometrik didefinisikan sebagai kondisi di mana terdapat dependensi atau korelasi antar-unsur pengganggu (*residual*) pada periode observasi yang berbeda. Untuk mendeteksi keberadaan masalah ini, penelitian ini merujuk pada pengujian statistik *Obs. R-squared* melalui metode *Lagrange Multiplier* (LM). Berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Widarjono (2013), pengambilan keputusan didasarkan pada nilai probabilitas statistik tersebut; apabila nilai signifikansi yang dihasilkan diatas $\alpha = 5\%$ (0,05), maka hipotesis nol yang menyatakan ketiadaan autokorelasi tidak dapat ditolak. Dengan kata lain, model regresi yang diestimasi terbebas dari kendala autokorelasi.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Analisis Linear Berganda

Estimasi hubungan antarvariabel dalam studi ini diuji menggunakan model regresi linear berganda dengan metode estimasi *Ordinary Least Square* (OLS). Pendekatan ini diterapkan guna menganalisis signifikansi dan besaran pengaruh dari variabel-variabel penjelas yang mencakup laju pertumbuhan ekonomi, pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), serta kuantitas penduduk terhadap variabel kemiskinan sebagai determinan utama. Seluruh rangkaian pengolahan data statistik dilakukan dengan bantuan *software* Eviews 12, yang ringkasan hasilnya telah dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Linier Berganda pada Model OLS (2009-2024)

Dependent Variable: KM Method: Least Squares Date: 01/14/26 Time: 09:45 Sample: 2009 2024 Included observations: 16				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	45.48203	5.164830	8.806104	0.0000
PE	-0.056711	0.077935	-0.727677	0.4820
PNG	0.099567	0.139233	0.715110	0.4894
IPM	-0.456719	0.084769	-5.387820	0.0002
LOG(PND)	-0.424214	1.362815	-0.311278	0.7614
R-squared	0.901425	Mean dependent var	9.308125	
Adjusted R-squared	0.865580	S.D. dependent var	1.155100	
S.E. of regression	0.423499	Akaike info criterion	1.369773	
Sum squared resid	1.972861	Schwarz criterion	1.611207	
Log likelihood	-5.958185	Hannan-Quinn criter.	1.382137	
F-statistic	25.14759	Durbin-Watson stat	1.901159	
Prob(F-statistic)	0.000017			

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Berdasarkan Tabel 2 diatas, persamaan regresi berganda di rumuskan sebagai berikut:

$$KM = \beta_0 + \beta_1 PE_1 + \beta_2 PNG_2 + \beta_3 IPM_3 + \beta_4 PND_4 + e_i$$

Hasil persamaan regresi linear berganda:

$$KM = 45.4820 - 0.0567*PE + 0.0995*PNG - 0.4567*IPM - 0.42421*LOG(PND) + e_i$$

Berikut ini hasil interpretasi dari model dari persamaan regresi tersebut:

1. Nilai konstanta sebesar 45,4820, menunjukkan bahwa apabila variabel Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia, dan Penduduk diasumsikan konstan atau bernilai nol, maka Kemiskinan di daerah penelitian diprediksi sebesar 45,4820 persen.
2. Secara parsial, koefisien Regresi Pertumbuhan Ekonomi (X1) sebesar -0,0567. Arah hubungan negatif ini menunjukkan adanya hubungan terbalik terbalik, di mana setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 1 persen diprediksi akan menurunkan angka kemiskinan sebesar 0,0567 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*. Temuan ini menguatkan hipotesis bahwa pertumbuhan ekonomi yang

bersifat inklusif di Kabupaten Karo efektif dalam menciptakan lapangan kerja dan menekan angka kemiskinan.

3. Secara parsial, koefisien regresi pengangguran sebesar 0,0995, yang menunjukkan hubungan linier positif dengan kemiskinan. Secara teknis, setiap kenaikan tingkat pengangguran sebesar 1 persen akan berimplikasi pada peningkatan kemiskinan sebesar 0,0995 persen, dengan asumsi *ceteris paribus*.. Hasil ini merefleksikan bahwa keterbatasan penyerapan tenaga kerja secara langsung menurunkan daya beli masyarakat, yang kemudian memperparah tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo.
4. Secara parsial, koefisien Regresi Indeks Pembangunan Manusia (X3) sebesar -0,4567. Hubungan negatif ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia berperan sebagai faktor yang dapat menekan tingkat kemiskinan di wilayah penelitian. Setiap peningkatan 1 persen IPM diproyeksikan akan menurunkan angka kemiskinan sebesar 0,4567 persen, dengan asumsi faktor lain tidak berubah (*ceteris paribus*). Temuan ini menegaskan bahwa sektor kesehatan dan pendidikan adalah kunci utama untuk mendorong kesejahteraan penduduk Kabupaten Karo
5. Secara parsial, variabel penduduk (X4) yang diubah ke dalam bentuk logaritma natural memiliki koefisien regresi sebesar -0,4242. Hasil ini mengindikasikan bahwa penduduk memiliki pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo. Secara matematis, setiap peningkatan penduduk sebesar 1 jiwa, maka tingkat kemiskinan diprediksi akan mengalami penurunan sebesar 0,42 jiwa dengan asumsi *ceteris paribus*. Hal ini mengonfirmasi bahwa pertumbuhan penduduk tidak selalu menjadi beban ekonomi; sebaliknya, dengan adanya pertumbuhan penduduk di Kabupaten Karo justru berperan menjadi katalis dalam mereduksi kemiskinan. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya pemanfaatan bonus demografi, di mana kuantitas penduduk yang besar apabila disertai dengan optimalisasi produktivitas dan pengelolaan sumber daya manusia yang efektif, mampu menjadi modalitas pembangunan yang signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat daerah.

4.1.2 Uji Hipotesis

4.1.2.1 Uji t

Setelah melakukan pengolahan data regresi, langkah selanjutnya adalah meninjau hasil uji t. Tujuan utama melakukan uji-t (uji parsial) dalam analisis regresi linier adalah untuk menentukan apakah setiap variabel independen memiliki pengaruh nyata atau signifikan terhadap variabel dependen.

Table 3. Hasil Uji t

Variabel Independen	Koefisien Regresi	t-Statistic	Prob. (P-Value)	Keterangan
Konstanta (C)	45,48203	8,806104	0,0000	Signifikan
Pertumbuhan Ekonomi (PE)	-0,056711	-0,727677	0,4820	Tidak Signifikan
Pengangguran (PNG)	0,099567	0,715110	0,4894	Tidak Signifikan
IPM	-0,456719	-5,387820	0,0002	Signifikan
LOG(PND)	-0,424214	-0,311278	0,7614	Tidak Signifikan

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Melalui hasil uji t ini, kita dapat memvalidasi apakah pertumbuhan ekonomi, pengangguran, IPM, maupun penduduk memberikan dampak yang nyata secara statistik sesuai dengan hipotesis yang telah disusun sebelumnya.

1. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi (PE) terhadap Kemiskinan (KM): Hasil pengujian variabel pertumbuhan ekonomi menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,4820. Mengingat nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial Pertumbuhan Ekonomi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Meskipun koefisien regresi bernilai negatif sebesar -0,056711 yang mengindikasikan adanya hubungan yang berlawanan arah, namun dampak tersebut tidak terbukti nyata secara statistik.
2. Pengaruh Pengangguran (PNG) terhadap Kemiskinan (KM): Hasil pengujian untuk variabel pengangguran memiliki nilai probabilitas sebesar 0,4894. Nilai ini di atas 0,05, menunjukkan bahwa variabel pengangguran tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kemiskinan secara parsial. Koefisien positif sebesar 0,099567 menunjukkan hubungan searah, tetapi secara empiris tidak memiliki pengaruh signifikan.
3. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Kemiskinan (KM): Hasil pengujian untuk variabel IPM menunjukkan nilai probabilitas 0,0002. Karena nilai ini jauh lebih kecil dari 0,05, ini menunjukkan bahwa IIPM memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan

di Kabupaten Karo. Koefisien regresi sebesar -0,456719 menegaskan bahwa peningkatan kualitas pembangunan manusia secara efektif berkontribusi pada pengurangan tingkat kemiskinan di daerah tersebut.

4. Pengaruh LOG(PND) terhadap KM: Melalui pendekatan transformasi logaritma, variabel jumlah penduduk menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0,7614. Angka ini menunjukkan bahwa variabel penduduk tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen karena nilainya di atas 0,05. Koefisien negatif -0.424214 menunjukkan hubungan terbalik, namun tidak signifikan secara statistik.

4.1.2.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengevaluasi pengaruh simultan dari variabel-variabel penjelas terhadap variabel terikat.

Tabel 4. Hasil Uji F

Statistik	Nilai	Kriteria	Keputusan
F- Statistik	25.14759	-	-
Prob(F-statistik)	0.000017	Prob. < 0.05	Signifikan (H4 Diterima)

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Berdasarkan hasil penelitian, nilai signifikansi statistik F adalah 0,000017, yang kurang dari 0,05. Hal ini membuktikan bahwa pertumbuhan ekonomi, pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan penduduk memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo secara bersamaan.

4.1.2.3 Uji Koefisien Determinasi (Uji R²)

Tingkat akurasi model regresi dalam merepresentasikan fluktuasi data pada variabel terikat diukur melalui nilai R², yang mengindikasikan sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan fenomena tersebut.

Tabel 5. Hasil Uji R²

Statistik	Nilai
R-squared	0.901425
Adjusted R-squared	0.865580

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

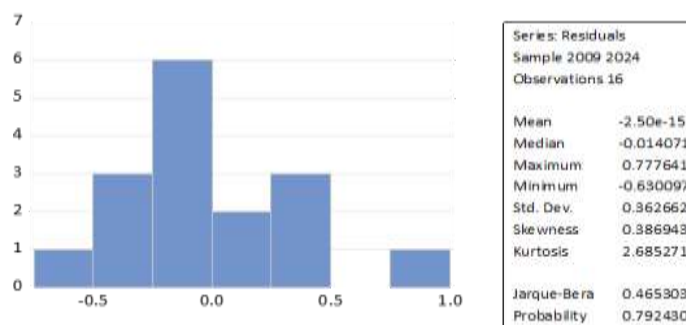
Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, nilai *R-squared* yang diperoleh adalah 0,901425. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi variabel kemiskinan (KM) dapat dijelaskan oleh variabel PE, PNG, IPM, dan LOG(PND) sebesar 90%, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

4.1.3 Uji Asumsi Klasik

4.1.3.1 Uji Normalitas

Evaluasi terhadap distribusi normal pada variabel pengganggu dilakukan melalui uji normalitas. Tahapan ini berfungsi sebagai instrumen validasi utama untuk menentukan kelayakan sebuah model regresi.

Tabel 6. Uji normalitas



Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Melalui pengujian Jarque-Bera, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,792430. Karena nilai ini berada di atas 0,05, maka hipotesis H0 yang menyatakan bahwa residual terdistribusi secara normal

diterima. Dengan demikian, model regresi ini telah memenuhi kriteria distribusi normal dalam kerangka pengujian asumsi klasik.

4.1.3.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan dari pengujian multikolinearitas adalah untuk mengevaluasi ada tidaknya redundansi antar variabel independen dalam model regresi.

Tabel 7. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 01/14/26 Time: 11:21
Sample: 2009 2024
Included observations: 16

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	26.67547	2379.733	NA
PE	0.006074	12.15881	1.347366
PNG	0.019386	8.384332	1.063115
IPM	0.007186	3473.627	3.408527
LOG(PND)	1.857265	5859.238	2.976076

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Berdasarkan hasil uji *Variance Inflation Factor* (VIF), model regresi ini terkonfirmasi bebas dari masalah multikolinearitas. Seluruh variabel eksogen menunjukkan nilai *Centered VIF* di bawah 10, yakni Pertumbuhan Ekonomi (1,347366), Pengangguran (1,063115), Indeks Pembangunan Manusia (3,408527), dan Logaritma Penduduk (2,976076). Hasil tersebut membuktikan ketiadaan korelasi antarvariabel independen, sehingga masing-masing prediktor mampu menjelaskan variasi variabel kemiskinan (KM) secara parsial.

4.1.3.3 Uji Heterokedastisitas

Penerapan uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menghindari terjadinya bias pada standar eror akibat ketidaksamaan varians residual di seluruh objek penelitian.

Tabel 8. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.260772	Prob. F(4,11)	0.3424
Obs*R-squared	5.029543	Prob. Chi-Square(4)	0.2843
Scaled explained SS	2.003151	Prob. Chi-Square(4)	0.7352

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Pengujian menggunakan prosedur White menghasilkan nilai signifikansi *F-statistic* (0,3424) dan *Obs R-squared* (0,2843) yang berada di atas 0,05. Kondisi ini menunjukkan bahwa model memenuhi asumsi homoskedastisitas, di mana residual memiliki varians yang seragam. Dengan demikian, kualitas estimasi dalam model ini telah memenuhi standar persyaratan asumsi klasik terkait varians residual.

4.1.3.4 Uji Autokorelasi

Untuk memastikan bahwa estimasi parameter memenuhi kriteria BLUE, diperlukan uji autokorelasi untuk mendeteksi gangguan pada standar eror. Dengan meniadakan korelasi antar-residual, model penelitian akan menghasilkan koefisien yang lebih akurat dan dapat diandalkan dalam pengambilan keputusan statistik.

Tabel 9. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	2.043688	Prob. F(2,9)	0.1855
Obs*R-squared	4.997030	Prob. Chi-Square(2)	0.0822

Sumber: Eviews 12 (diolah oleh penulis, 2025)

Berdasarkan estimasi menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,1855 pada *F-statistic* dan 0,0822 pada *ObsR-squared*. Mengingat kedua parameter tersebut diatas nilai signifikansi 0,05, maka hipotesis nol yang menyatakan ketiadaan autokorelasi tidak dapat ditolak. Temuan ini selaras dengan angka *Durbin-Watson Stat* sebesar 1,901159 yang berada di sekitar nilai 2, sehingga dapat dikonfirmasi bahwa model regresi ini terbebas dari kendala autokorelasi.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil estimasi, variabel pertumbuhan ekonomi menunjukkan koefisien negatif sebesar $-0,0567$ dengan nilai signifikansi $0,4820$. Karena nilai probabilitas berada di atas nilai signifikansi $\alpha = 0,05$, maka tidak ada dampak signifikan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo. Secara matematis, setiap peningkatan 1% dalam pertumbuhan ekonomi diprediksi akan mengurangi tingkat kemiskinan sebesar $0,0567\%$, dengan asumsi variabel lain tetap konstan (*ceteris paribus*). Hasil ini menjadi dasar keputusan untuk menolak H_1 dan menerima H_0 , yang menegaskan bahwa Pertumbuhan Ekonomi secara empiris tidak memiliki dampak signifikan terhadap pengentasan kemiskinan di wilayah tersebut.

Dengan demikian ini mengindikasikan bahwa ekspansi ekonomi yang terjadi di Kabupaten Karo belum bersifat inklusif dan gagal menciptakan efek penetasan ke bawah (*trickle-down effect*) bagi kelompok masyarakat rentan. Struktur ekonomi daerah diduga masih didominasi oleh sektor-sektor padat modal atau bidang usaha yang memiliki daya serap tenaga kerja rendah terhadap masyarakat dengan kualifikasi pendidikan umum. Dampaknya, peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) lebih banyak didorong oleh sektor jasa atau formal yang memerlukan keterampilan tinggi, sehingga masyarakat di lapisan bawah, khususnya petani tradisional tetap terpinggirkan dari manfaat kemajuan ekonomi. Hal ini menunjukkan adanya disparitas distribusi pendapatan, di mana akumulasi nilai tambah ekonomi lebih banyak terkonsentrasi pada pemilik modal. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Yuliana (2023) di Probolinggo, yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif tetapi tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap pengurangan kemiskinan. Selain itu, hasil ini juga memperkuat penelitian Budhijana (2019) yang mengkaji data tingkat nasional periode 2000-2017, dengan kesimpulan serupa bahwa pertumbuhan ekonomi tidak menjadi instrumen utama yang signifikan untuk pengurangan kemiskinan di Indonesia.

4.2.2 Pengaruh Pengangguran terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil estimasi, variabel pengangguran menunjukkan koefisien regresi positif sebesar $0,0995$. Secara statistik, nilai probabilitas lebih besar dari $\alpha (0,05)$ menunjukkan bahwa pengangguran tidak memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Wilayah Karo. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan 1 persen pengangguran akan meningkat sebesar $0,0995$ persen untuk kemiskinan, dan sebaliknya, maka dapat diambil keputusan yaitu menerima H_0 dan menolak H_1 , yang artinya pengangguran di kabupaten Karo berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Kondisi ini seringkali ditemukan pada daerah dengan karakteristik ekonomi berbasis pertanian, di mana masyarakat cenderung terserap dalam sektor informal atau pertanian meskipun dengan tingkat produktivitas yang rendah (setengah pengangguran). Dampaknya, fluktuasi angka pengangguran tidak secara langsung merubah struktur kemiskinan secara drastis dalam data statistik regional. Secara teoritis, pengangguran merupakan penyebab utama kemiskinan. Namun, di Kabupaten Karo sedikit berbeda karena wilayah ini didominasi oleh sektor pertanian. Hal ini menjadi alasan, mengapa masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan kantoran atau formal masih bisa menyambung hidup melalui sektor informal atau bertani secara mandiri untuk kebutuhan sendiri. Kondisi ini sejalan dengan Teori Lewis, di mana pertanian tradisional berfungsi sebagai sektor pendorong ekonomi. Hasilnya, meskipun angka pengangguran sedang naik, hal itu tidak langsung membuat angka kemiskinan mengalami kenaikan, karena masyarakat di Kabupaten Karo masih memiliki sumber daya untuk memenuhi kebutuhan makan mereka sehari-hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sianipar, Masinambow., & Lutherani, 2023) hasil ini menunjukkan bahwa pengangguran memiliki dampak positif namun tidak signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Kota Tebing Tinggi pada tahun 2008-2020.

4.2.3 Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil estimasi, variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menunjukkan koefisien negatif sebesar $-0,4567$ dengan nilai signifikansi $0,0002$. Karena nilai probabilitas jauh di bawah $\alpha (0,05)$, secara statistik dapat disimpulkan bahwa IPM memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Wilayah Karo. Hal ini menunjukkan bahwa untuk setiap peningkatan IPM sebesar 1 persen, akan terjadi penurunan tingkat kemiskinan sebesar $0,4567$ persen. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang menyatakan bahwa IPM memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Wilayah Karo, Provinsi Sumatera Utara. Temuan ini membuktikan bahwa dimensi pembangunan manusia merupakan determinan fundamental dalam memitigasi kemiskinan di Kabupaten Karo. Penguatan aspek modal manusia melalui perluasan akses pendidikan, peningkatan kualitas layanan kesehatan, serta perbaikan standar hidup terbukti memiliki efektivitas yang

lebih tinggi dalam mereduksi kemiskinan dibandingkan dengan instrumen makroekonomi lainnya. Investasi pada sektor manusia memberikan fondasi yang lebih kokoh dan stabil bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal dalam jangka panjang. Hasil penelitian ini selaras dengan studi yang dilakukan oleh Budhijana (2019), yang dalam analisisnya mengenai kemiskinan di Indonesia periode 2000-2017, menyimpulkan bahwa penguatan kualitas Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan strategi krusial untuk menekan angka kemiskinan secara efektif.

4.2.4 Pengaruh Penduduk terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil estimasi regresi, variabel penduduk memiliki koefisien negatif sebesar -0,424214 dengan nilai signifikansi (*probabilitas*) sebesar 0,7614. Karena nilai *probabilitas* (0,7614) jauh lebih besar daripada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%), maka dapat disimpulkan bahwa variabel penduduk tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo. Secara matematis, meskipun tidak signifikan, diprediksi bahwa setiap peningkatan penduduk sebesar 1% akan mengurangi tingkat kemiskinan sebesar 0,4242%, dengan asumsi semua variabel lain tetap konstan (*ceteris paribus*). Maka pengambilan keputusannya yaitu menerima H_0 dan menolak H_1 , yang artinya variabel penduduk berpengaruh negatif dan tidak signifikan di kabupaten Karo. Hal ini memungkinkan terjadi karena Kabupaten Karo memiliki sektor pertanian yang sangat kuat (hortikultura) dan sektor pariwisata (Berastagi). Jika pertumbuhan penduduk di Karo terjadi di wilayah pedesaan yang produktif, tambahan tenaga kerja tersebut langsung terserap ke pertanian atau sektor jasa wisata. Ini bisa menjadi faktor mengapa pertumbuhan populasi di Kabupaten Karo tidak otomatis menambah beban kemiskinan, melainkan menambah tenaga kerja produktif. Karo memiliki pusat-pusat pertumbuhan seperti Kabanjahe dan Berastagi yang berfungsi sebagai magnet ekonomi. Peningkatan akses pendidikan di Karo membuat penduduk yang bertambah memiliki keterampilan yang lebih baik. Ketika penduduk memiliki skill, mereka tidak lagi menjadi beban, melainkan pelaku ekonomi (wirausaha atau pekerja profesional) yang justru membantu menekan angka kemiskinan. Kesimpulan ini juga memperkuat temuan Wati dan Suhariato (2025) yang menyatakan bahwa variabel kependudukan bukan merupakan faktor penentu signifikan terhadap tingkat kemiskinan.

4.2.5 Pengaruh Simultan Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, IPM, dan Penduduk terhadap Kemiskinan

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F), ditemukan bahwa variabel Pertumbuhan Ekonomi (X1), Pengangguran (X2), Indeks Pembangunan Manusia (X3), dan Penduduk (X4) secara bersama-sama memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Daerah Karo. Hal ini terlihat dari statistik F, yang menunjukkan nilai R-squared sebesar 0,901425. Hasil regresi ini dapat menjelaskan 90% variabel Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, Indeks Pembangunan Manusia, dan Populasi yang mempengaruhi Kemiskinan di Daerah Karo, Sumatera Utara.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis linear berganda penelitian ini maka dapat di tarik kesimpulan bahwa secara parsial, Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap kemiskinan. Sejalan dengan itu, variabel Pengangguran menunjukkan arah pengaruh positif yang tidak signifikan. Sebaliknya, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) ditemukan berpengaruh negatif dan signifikan, yang menegaskan bahwa penguatan kualitas sumber daya manusia menjadi instrumen paling efektif dalam mereduksi angka kemiskinan di lokasi penelitian. Meskipun sebagian besar variabel tidak menunjukkan pengaruh nyata secara individu, pengujian secara simultan membuktikan bahwa Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran, IPM, dan Jumlah Penduduk secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Kabupaten Karo.

DAFTAR PUSTAKA

Adawiyah, S. E. (2020). Kemiskinan dan Faktor-Faktor Penyebabnya. *KHIDMAT SOSIAL, Journal of Social Work and Social Service*, 43-50.

BAPPEDA. (2017, Februari). *Buleleng*. Retrieved from Bappeda.bulelengkab: <https://bappeda.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/teori-dan-indikator-pembangunan-12>

BPS. (2017). Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.

- BPS Karo. (2024). *Statistik Daerah Kabupaten Karo 2024*. Kabupaten Karo: Badan Pusat Statistika.
- Budhijana, R. B. (2019). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Index pembangunan Manusia (IPM) dan Pengangguran Terhadap Tingkat kemiskinan Di Indonesia Tahun 2000-2017. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Perbankan*, 36-44.
- Efendi, B., Nasution, D. P., & Pratiwi, R. (2024). *Teori Indeks Pembangunan Manusia Dan Pertumbuhan Ekonomi*. Tahta MediaGroup.
- Mankiw, G. (2018). *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Pamungkas, N. (2019). *Pertumbuhan Penduduk*. Klaten: Cempaka Outih PT.
- Putri, R. H., & Yuliana, I. (2023). Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat kemiskinan dengan pengangguran sebagai mediasi di Probolinggo . *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan* , 2622-2205.
- Raranta, M. L., Walewangko, E. N., & Rorong, I. P. (2023). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Belanja daerah dan Pendapatan Asli daerah terhadap Kemiskinan di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* , 37-48.
- Rapana, P., & Sukarno, Z. (2017). *Ekonomi Pembangunan*. CV Sah Media.
- Reavindo, Q. (2021). Pengaruh Komponen Pada Ipm Terhadap Persentase Penduduk Miskin Di Kabupaten Karo Tahun 2010-2020 . *Jurnal Penelitian* , 286-295.
- Sarwono, J. (2011). *Path Analysis* . Jakarta: PT Elex Media Koputindo.
- Sayifullah, & Gandasari, T. R. (2016). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Provinsi Banten . *Jurnal Ekonomi-Qu*, 236-255.
- Sianipar, S. P., Masinambow., V. A., & Lutherani, A. C. (2023). Pengaruh Jumlah Penduduk Dan Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Kota Tebing Tinggi Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 24-34.
- Sukirno, S. (2004). *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Kalimabela, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2006). *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Wee, D. K., Kawung, G. M., & Masloman, I. (2024). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Dan Kemiskinan Di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* , 133-145.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- UI, D. L. (2024). Retrieved from diklat.lpem: <https://diklat.lpem.org/perencanaan-pembangunan/>