

PENGARUH SEKTOR PERTANIAN, SEKTOR PERTAMBANGAN, DAN SEKTOR INDUSTRI PENGOLAHAN DI PROVINSI SUMATERA UTARA

Sungguh Putra Fanolo Hia¹, Darwin Damanik², Pinondang Nainggolan³

¹²³Universitas Simalungun

email: sungguhputra5@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sektor pertanian, sektor pertambangan, dan sektor industri pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jenis data adalah data sekunder dari BPS Sumut 2018-2022, dengan objek penelitian sebanyak 33 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi data panel dengan FEM pada model satu dan dua, pada model tiga dan empat menggunakan model REM. Hasil pengujian model satu pada X_1 berpengaruh negatif namun signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_2 berpengaruh negatif namun signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y dan secara bersama - sama variabel X_1 , X_2 dan X_3 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Pada model dua membuktikan bahwa variabel X_1 berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y dan secara bersama - sama variabel X_1 , X_2 dan X_3 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Pada model tiga membuktikan bahwa variabel X_1 berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y dan secara bersama - sama variabel X_1 , X_2 dan X_3 berpengaruh signifikan terhadap variabel Y. Pada model empat membuktikan bahwa variabel X_1 berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y. Variabel X_3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y dan secara bersama - sama variabel X_1 , X_2 dan X_3 memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Pertanian, Pertambangan dan Penggalian, Industri Pengolahan

ABSTRACT

This study aims to determine the influence of the agricultural sector, mining sector, and manufacturing sector on economic growth. The type of data is secondary data from BPS North Sumatra 2018 - 2022, with research objects of 33 Regencies/Cities in North Sumatra Province. The analytical method used is the panel data regression analysis method with FEM in models one and two, in models three and four using the REM model. The results of the first model test on X_1 have a negative but significant effect on the Y variable. The X_2 variable has a negative but significant effect on the Y variable. The X_3 variable has a positive and significant effect on the Y variable and together the X_1 , X_2 and X_3 variables have a significant effect on the Y variable. The second model proves that the variable X_1 has a positive but not significant effect on the variable Y. The variable X_2 has a positive and significant effect on the variable Y. The variable X_3 has a positive and significant effect on the variable Y and together the variables X_1 , X_2 and X_3 have a significant effect on the variable Y. The third model proves that variable X_1 has a negative and insignificant effect on variable Y. Variable X_2 has a positive and significant effect on variable Y. Variable X_3 has a positive and significant effect on variable Y and together variables X_1 , X_2 and X_3 have a significant effect on variable Y. In model four it proves that variable X_1 has a negative and insignificant effect on variable Y. Variable X_2 has a positive and significant effect on variable Y. Variable X_3 has a positive and significant effect on variable Y and together variables X_1 , X_2 and X_3 has a significant influence on variable Y.

Keywords: Economic Growth, Agriculture, Mining and Quarrying, Processing Industry.



PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merujuk pada peningkatan nilai agregat dari output ekonomi suatu negara atau wilayah dalam jangka waktu tertentu. Pertumbuhan ekonomi sering diukur melalui perubahan Produk Domestik Bruto (PDB) atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu negara atau wilayah. Pertumbuhan ekonomi dapat dianggap sebagai indikator penting untuk mengukur kesehatan dan kemajuan ekonomi suatu negara atau wilayah. Pertumbuhan ekonomi yang kuat cenderung menunjukkan peningkatan lapangan kerja, peningkatan pendapatan per kapita, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara umum.

Menurut (Sukirno, 2012) pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan ekonomi yang berlaku dari waktu ke waktu dan menyebabkan pendapatan nasional riil semakin berkembang. Tingkat pertumbuhan ekonomi menunjukkan persentasi kenaikan pendapatan nasional riil pada suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan pendapatan nasional riil pada tahun sebelumnya.

Kebijakan pemerintah yang baik, termasuk kebijakan fiskal, moneter, dan struktural yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan, sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi investasi dan kegiatan ekonomi. Namun yang terpenting untuk diingat bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu menjadi indikator tunggal dari kesejahteraan masyarakat. Hal lain seperti ketimpangan pendapatan, kesenjangan sosial, dan dampak lingkungan juga perlu diperhatikan dalam menganalisis keadaan ekonomi suatu negara atau wilayah. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif menjadi tujuan yang diinginkan, dengan memperhatikan aspek-aspek sosial, lingkungan, dan kesejahteraan yang lebih luas dalam proses pembangunan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara (Sumut) dapat diukur melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pada periode sebelumnya, Sumut telah mengalami pertumbuhan ekonomi yang positif. Pada tahun 2020, Sumut mencatatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,63%, meskipun terdampak oleh pandemi COVID-19 yang mempengaruhi berbagai sektor ekonomi. Pada tahun-tahun sebelumnya, pertumbuhan ekonomi Sumut secara umum berada di atas 5%, namun perlu diingat

bahwa angka ini dapat berfluktuasi dari tahun ke tahun.

Sumatera Utara memiliki sektor ekonomi unggulan yakni Pertanian, Pertambangan dan Industri Pengolahan. Ketiga sektor ini mendominasi perekonomian di Sumatera Utara. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi Sumut antara lain sektor Pertanian. Sumut memiliki sektor pertanian yang kuat, dengan komoditas utama seperti kelapa sawit, padi, karet, kopi, dan sayuran. Kontribusi sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi Sumut cukup signifikan. Pertanian di Provinsi Sumut juga mengalami banyak masalah, seperti infrastruktur pertanian yang terbatas, terutama irigasi dan jaringan transportasi yang belum memadai, dapat menghambat pertumbuhan sektor pertanian. Kemudian akses pembiayaan. Petani sering mengalami kesulitan dalam mendapatkan akses pembiayaan yang memadai untuk mengembangkan usaha pertanian mereka. Penggunaan teknologi pertanian modern masih terbatas di beberapa daerah di Sumut. Hal ini dapat mempengaruhi produktivitas dan efisiensi usaha tani. Perubahan iklim dan pola cuaca yang tidak terduga dapat mempengaruhi produksi pertanian dan menyebabkan kerugian bagi petani. Ketersediaan tenaga kerja yang terampil dan terlatih dalam sektor pertanian masih menjadi masalah di Sumatera Utara.

Kemudian sektor Industri, sektor industri di Sumut terutama di bidang manufaktur dan pengolahan, turut berperan dalam pertumbuhan ekonomi. Berbagai subsektor industri seperti tekstil dan garmen, elektronik, otomotif, serta makanan dan minuman memberikan kontribusi yang penting. Industri di Sumatera Utara (Sumut) juga menghadapi beberapa masalah yang perlu diatasi Seperti Infrastruktur yang terbatas. Masalah infrastruktur yang terbatas, seperti jalan yang rusak, akses transportasi yang terbatas, dan ketersediaan listrik yang tidak memadai, dapat menghambat pertumbuhan industri di Sumut. Diperlukan investasi dalam pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan konektivitas dan daya dukung bagi sektor industri. Kualitas tenaga kerja yang tidak memadai dan kurangnya keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri menjadi masalah dalam sektor industri Sumut. Diperlukan upaya untuk meningkatkan pendidikan dan pelatihan tenaga kerja agar sesuai dengan tuntutan industri, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing. Akses Pembiayaan: Kurangnya akses



pembiayaan yang terjangkau dan memadai sering menjadi kendala bagi perkembangan industri di Sumut, terutama bagi usaha kecil dan menengah (UKM). Diperlukan upaya untuk meningkatkan akses terhadap sumber pembiayaan dan dukungan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan industri. Regulasi yang kompleks dan birokrasi yang lambat dapat menghambat investasi dan pertumbuhan industri. Upaya perbaikan dalam hal penyederhanaan regulasi, percepatan proses perizinan, dan peningkatan kebijakan yang mendukung industri perlu dilakukan untuk menciptakan iklim investasi yang kondusif. Industri di Sumut juga perlu memperhatikan keberlanjutan lingkungan. Dampak industri terhadap lingkungan, seperti polusi air dan udara, serta pengelolaan limbah yang tidak memadai, perlu ditangani secara serius melalui praktik produksi yang ramah lingkungan dan pemantauan yang ketat. Pemerintah daerah, pihak swasta, dan berbagai pemangku kepentingan terkait perlu bekerja sama dalam mengatasi masalah-masalah ini. Perlu dilakukan langkah-langkah strategis, termasuk perbaikan infrastruktur, peningkatan kualitas tenaga kerja, penguatan akses pembiayaan, perbaikan regulasi, dan upaya keberlanjutan lingkungan, untuk mengatasi kendala dalam sektor industri dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Sumut.

Pertambangan di Sumatera Utara (Sumut) juga memiliki peran penting dalam perekonomian Provinsi tersebut. Sumut memiliki sumber daya alam yang melimpah, termasuk endapan mineral dan batu bara. Beberapa jenis mineral yang dieksplorasi di Sumut antara lain emas, perak, nikel, timah, dan batubara. Pertambangan ini berperan dalam menyumbang pendapatan daerah dan menyediakan lapangan kerja bagi masyarakat. Namun, pertambangan juga menghadapi sejumlah isu dan tantangan, termasuk dampak Lingkungan. Kegiatan pertambangan dapat berdampak negatif pada lingkungan, termasuk kerusakan habitat, pencemaran air dan udara, serta deforestasi. Upaya perlindungan lingkungan dan pemantauan yang ketat diperlukan untuk meminimalkan dampak negatif ini. Kegiatan pertambangan seringkali berdampak pada masyarakat sekitar, seperti adanya konflik lahan, pengusuran paksa, atau ketidaksetaraan manfaat bagi masyarakat setempat. Partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan dan pemberdayaan ekonomi lokal menjadi penting untuk

mengurangi konflik sosial. Pengelolaan yang baik terhadap sumber daya tambang menjadi kunci dalam memastikan keberlanjutan industri pertambangan. Perlu ada pengawasan dan regulasi yang ketat untuk menghindari penambangan ilegal dan mengoptimalkan manfaat ekonomi jangka panjang. Pemerintah dan lembaga terkait bertanggung jawab untuk mengelola pertambangan di Sumut secara bertanggung jawab, dengan memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Penting untuk melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan, menerapkan standar operasional yang baik, dan memastikan pemantauan yang ketat terhadap kegiatan pertambangan.

TINJAUAN PUSTAKA

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator keberhasilan pemerintah dalam menjalankan dan mengelola suatu negara (Suleman et al, 2021). Walaupun ada berbagai faktor baik itu faktor dalam negeri maupun faktor global yang dapat menjadi penentu. Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan dalam kemampuan dari suatu perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa. Dengan kata lain, pertumbuhan ekonomi lebih menunjuk pada perubahan yang bersifat kuantitatif dan biasanya di ukur dengan menggunakan data produk domestik bruto atau pendapatan output perkapita.

Pertanian

Pertanian merupakan suatu jenis kegiatan produksi yang berlandaskan proses pertumbuhan dari tumbuh - tumbuhan dan hewan (BPS 2022). Pertanian dalam arti sempit dinamakan pertanian rakyat. Sedangkan, pertanian dalam arti luas meliputi kehutanan, peternakan, perkebunan, dan perikanan. Secara garis besar, pengertian pertanian dapat diringkas menjadi empat komponen yang tidak terpisahkan. Komponen-komponen tersebut sebagai berikut : proses produksi, Petani atau pengusaha pertanian, Tanah tempat usaha, dan Usaha pertanian.

Pertanian berarti sebuah usaha untuk membuat sebuah ekosistem artifisial yang memiliki guna sebagai penyedia bahan pokok makan bagi manusia (Kusmiadi, 2014). Singkatnya pertanian berartikan “bercocok tanam”, secara luas pertanian tidak hanya fokus pada pertanian tanaman, tetapi meliputi perkebunan, peternakan, perhutanan dan juga perikanan. Ciri dari kegiatan pertanian juga adanya campur tangan dari manusia untuk



pembaharuan proses produksi yang memiliki sifat budidaya dan reproduktif.

Pertambangan dan Penggalian

Pertambangan adalah suatu kegiatan pengambilan endapan bahan galian berharga dan bernilai ekonomis dari dalam kulit bumi, baik secara mekanis maupun manual, pada permukaan bumi, di bawah permukaan bumi dan di bawah permukaan air. Hasil kegiatan ini antara lain, minyak dan gas bumi, batubara, pasir besi, bijih timah, bijih nikel, bijih bauksit, bijih tembaga, bijih emas, perak dan bijih mangan (BPS Sumut, 2022). Sedangkan Penggalian adalah suatu kegiatan yang meliputi pengambilan segala jenis barang galian. Barang galian adalah unsur kimia, mineral dan segala macam batuan yang merupakan endapan alam (tidak termasuk logam, batubara, minyak dan gas bumi dan bahan radioaktif). Bahan galian ini biasanya digunakan sebagai bahan baku atau bahan penolong sektor industri maupun konstruksi. Hasil kegiatan penggalian antara lain, batu gunung, batu kali, batu kapur, koral, kerikil, batu marmer, pasir, pasir silika, pasir kuarsa, kaolin, tanah liat dan lain - lain, (BPS Sumut, 2022).

Industri Pengolahan

Industri Pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan ini adalah jasa industri/makloon dan pekerjaan perakitan (*assembling*), (BPS Sumut, 2022).

Kategori industri pengolahan meliputi kegiatan ekonomi di bidang perubahan secara kimia dan fisik dari bahan, unsur dan komponen menjadi produk baru. Bahan baku industri pengolahan berasal dari produk pertanian, kehutanan, perikanan, pertambangan atau penggalian seperti produk dari kegiatan industri pengolahan lainnya. Perubahan, pembaharuan atau rekonstruksi yang pokok dari barang secara umum di perlakukan untuk industri pengolahan. Unit pengolahan digambarkan sebagai pabrik, mesik, atau peralatan yang khusus digerakan dengan mesin dan tangan. Termasuk kategori ini adalah perubahan bahan menjadi produk baru menggunakan tangan, kegiatan maklon atau kegiatan penjualan produk yang dibuat di tempat yang sama dimana produk tersebut dijual dan unit yang melakukan pengolahan bahan bahan dari

pihak lain atas dasar kontrak, (BPS Sumut, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di 33 (tiga puluh tiga) Kota/Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara berdasarkan wilayah. Dalam penelitian ini, peneliti membagi tiga wilayah yaitu:

- a) Wilayah dataran tinggi: wilayah yang terletak pada ketinggian diatas 200 mdpl.
 - b) Wilayah dataran rendah: wilayah yang terletak diatas permukaan laut 0-200 mdpl
 - c) Wilayah kepulauan: Wilayah yang berada dikepulauan.
1. Wilayah Dataran Tinggi: Mandailing Natal, Tapanuli Selatan, Tapanuli Tengah, Tapanuli Utara, Toba, Labuhan Batu, Asahan, Simalungun, Dairi, Karo, Deli Serdang, Langkat, Humbang Hasundutan, Pakpak Bharat, Serdang bedagai, Padang lawas Utara, Padang Lawas, labuhan Batu Selatan, Labuhan Batu Utara, Pematang Siantar, Padang Sidempuan.
 2. Wilayah Dataran Rendah: Binjai, Medan, Tebing Tinggi, Tanjung Balai, Sibolga, Batu Bara.
 3. Wilayah Pulau: Gunung Sitoli, Nias Utara, Nias selatan, Nias Barat, Nias, Samosir

Adapun jenis dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber mulai dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi, laporan, jurnal. Data yang digunakan ialah data panel yaitu gabungan antara *datacross section* dan *time series* yang dikumpulkan selama 5 (lima) tahun, mulai dari tahun 2018 hingga 2022 berdasarkan PDRB kabupaten/Kota atas harga berlaku menurut lapangan usaha dari BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Sumatera Utara.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode penelitian yang menyampaikan fakta - fakta dengan cara mendeskriptifkan dari apa yang dilihat, diperoleh dan dirasakan (Purba et al, 2021). Metode deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan masalah yang terjadi pada masa sekarang atau yang sedang berlangsung, bertujuan untuk mendeskriptifkan apa saja yang terjadi sebagaimana mestinya pada saat penelitian dilakukan. Metode pada penelitian ini ditujukan dalam rangka menguji faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara melalui teknik analisis data



panel. Pemilihan data panel pada penelitian ini dikarenakan penelitian ini memanfaatkan rentan waktu dari tahun 2018-2022 dengan mengambil data dari kota/kabupaten di provinsi Sumatera utara sejumlah 33 kota/kabupaten yang dijadikan sampel penelitian dengan menggunakan alat bantu software *eviews 12*.

Model regresi data panel secara umum:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

Dimana :

Y_{it} = variabel terikat (dependent)

X_{it} = variabel bebas (independent)

i = entitas ke - i

t = periode ke - t

α = konstanta

β_1 = koefisien regresi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumatera Utara merupakan Provinsi keempat terbesar jumlah penduduknya di Indonesia setelah Jawa barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Menurut hasil pencacahan lengkap Sensus Penduduk (SP) 1990, penduduk Sumatera Utara berjumlah 10,81 juta jiwa, pada tahun 2010 jumlah penduduk Sumatera Utara meningkat menjadi 12,98 juta jiwa. Kepadatan penduduk Sumatera Utara pada tahun 1990 adalah 143 jiwa per km² dan pada tahun 2010 meningkat menjadi 178 jiwa per km². Dengan laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2000-2010 sebesar 1,10 persen. Sensus penduduk pada tahun 2020, penduduk Sumatera Utara bertambah menjadi 13.937.797 jiwa, dengan kepadatan penduduk 191 jiwa/km², dan 30 juni 2022 berjumlah 15.305.230 jiwa.

Analisis Pemilihan Data

Tabel 1. Hasil Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Model	Uji Chow		Uji Hausman		Uji Lagrange Multiplier (LM)		Kesimpulan
	Nilai Prob	Model Terpilih	Nilai Prob	Model Terpilih	Nilai Prob	Model Terpilih	
Dataran Rendah	0.0000	FEM	0.0000	FEM			Model Terbaik FEM
Dataran Tinggi	0.0000	FEM	0.0000	FEM			Model Terbaik FEM
Wilayah Pulau	0.0000	FEM	0.8066	REM	0.0000	REM	Model Terbaik REM
Sumatera Utara	0.0000	FEM	0.7329	REM	0.0000	REM	Model Terbaik REM

Sumber: Data yang diolah menggunakan *Eviews 12*

Model dataran rendah dapat diketahui pada uji chow memilih model *Fixed effect model* (FEM) dengan nilai Prob. 0.0000, pada uji hausman memilih model *fixed effect model* (FEM) dengan nilai prob. 0.0000, maka model terbaik adalah model *fixed effect model*.

Model dataran tinggi dapat diketahui uji chow memilih model *Fixed effect model* (FEM) dengan nilai Prob. 0.0000, pada uji hausman memilih model *fixed effect model* (FEM) dengan nilai Prob. 0.0000, maka model terbaik adalah model *fixed effect model*.

Model wilayah pulau dapat diketahui uji chow memilih model *Fixed effect model* (FEM) dengan nilai prob. 0.0000, pada uji hausman memilih model *random effect model* (REM) dengan nilai prob. 0.8066, kemudian dilanjutkan Uji langrange Multiplier (LM), pada uji LM memilih model *random effect model* dengan nilai

prob.0.0000, maka model terbaik adalah model *Random effect model*.

Model wilayah Sumatera Utara (keseluruhan) dapat diketahui uji chow memilih model *Fixed effect model* (FEM) dengan nilai prob. 0.0000, pada uji hausman memilih model *random effect model* (REM) dengan nilai prob. 0.7329, kemudian dilanjutkan Uji langrange Multiplier (LM), pada uji LM memilih model *random effect model* dengan nilai prob.0.0000, maka model terbaik adalah model *Random effect model*.

Dataran Rendah

Persamaan Regresi Data Panel:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

$$Y = -15374.6894749 - 9.61803838238 X_1 - 2.76977072852 X_2 + 9.57822591606 X_3$$

Penjelasannya sebagai berikut:



1. Nilai konstanta sebesar -15374.6894749 dengan nilai prob $0,0000 < 0,05$ artinya tanpa adanya variabel X_1 (pertanian), X_2 (pertambangan dan penggalian), X_3 (Industri Pengolahan) maka variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) mengalami penurunan sebesar -15374.6894749.
 2. Koefisien regresi nilai variabel X_1 (pertanian) adalah sebesar -9.61803838238 dengan nilai prob. $0.0000 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain X_2 (Pertambangan dan Penggalian), X_3 (Industri Pengolahan) nilainya tetap dan variabel X_1 (pertanian) mengalami penurunan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) akan mengalami penurunan sebesar -9.61803838238. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara variabel X_1 (pertanian) dengan variabel Y (pertumbuhan Ekonomi) namun signifikan.
 3. Koefisien regresi nilai variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) adalah sebesar -2.76977072852 dengan nilai prob $0.0002 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) mengalami penurunan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami penurunan sebesar -2.76977072852. Koefisien bernilai negatif artinya terjadi hubungan negatif antara variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian) dengan variabel Y (Pertumbuhan ekonomi) namun signifikan.
 4. Koefisien regresi nilai variabel X_3 (Industri Pengolahan) adalah sebesar 9.57822591606 dengan nilai prob. $0.0000 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_3 (industri pengolahan) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 9.57822591606. Koefisien bernilai positif dan signifikan artinya terjadi hubungan positif antara variabel X_3 (pertambangan dan penggalian) dengan variabel Y (pertumbuhan ekonomi).
- adanya variabel X_1 (pertanian), (X_2) pertambangan dan penggalian, (X_3) Industri Pengolahan maka variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) mengalami peningkatan sebesar 2852.07203483.
2. Koefisien regresi nilai variabel X_1 (pertanian) adalah sebesar 0.0853474417436 dengan nilai prob. $0.0984 > 0,05$ artinya jika variabel independen lain X_2 (Pertambangan dan Penggalian), X_3 (Industri Pengolahan) nilainya tetap dan variabel X_1 (pertanian) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 0.0853474417436. Koefisien bernilai positif dan tidak signifikan artinya terjadi hubungan negatif antara variabel X_1 (pertanian) dengan variabel Y (pertumbuhan Ekonomi).
 3. Koefisien regresi nilai variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) adalah sebesar 4.96634306578 dengan nilai prob. $0.0000 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif dan signifikan antara variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian) dengan variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).
 4. Koefisien regresi nilai variabel X_3 (Industri Pengolahan) adalah sebesar 3.49217745433 dengan nilai prob. $0.0000 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_3 (industri pengolahan) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 3.49217745433. Koefisien bernilai positif dan signifikan artinya terjadi hubungan positif antara variabel X_3 (pertambangan dan penggalian) dengan variabel Y (pertumbuhan ekonomi).

Wilayah Pulau

Persamaan Regresi Data Panel:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

$$Y = 131.549340369 - 0.111384451535 X_1 + 8.0415739898 X_2 + 260.733790371 X_3$$

Penjelasannya sebagai berikut:

Dataran Tinggi

Persamaan Regresi Data Panel:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

$$Y = 2852.07203483 + 0.0853474417436 X_1 + 4.96634306578 X_2 + 3.49217745433 X_3$$

1. Nilai konstanta sebesar 2852.07203483 dengan nilai prob $0.0002 < 0,05$ artinya tanpa

1. Nilai konstanta sebesar 131.549340369 dengan nilai prob $0.8537 > 0,05$ artinya tanpa adanya variabel X_1 (pertanian), (X_2)



- pertambangan dan penggalian, (X_3) Industri Pengolahan maka variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) mengalami peningkatan sebesar 131.549340369.
2. Koefisien regresi nilai variabel X_1 (pertanian) adalah sebesar - 0.111384451535 dengan nilai prob. $0.7946 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain X_2 (Pertambangan dan Penggalian), X_3 (Industri Pengolahan) nilainya tetap dan variabel X_1 (pertanian) mengalami penurunan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) akan mengalami penurunan sebesar - 0.111384451535. Koefisien bernilai negatif dan tidak signifikan artinya terjadi hubungan negatif dan antara variabel X_1 (pertanian) dengan variabel Y (pertumbuhan Ekonomi)
 3. Koefisien regresi nilai variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) adalah sebesar 8.0415739898 dengan nilai prob. $0.0004 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 8.0415739898. Koefisien bernilai positif dan signifikan artinya terjadi hubungan positif antara variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian dengan variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).
 4. Koefisien regresi nilai variabel X_3 (Industri Pengolahan) adalah sebesar 260.733790371 dengan nilai prob. 0.0000 artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_3 (industri pengolahan) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 260.733790371. Koefisien bernilai positif dan signifikan artinya terjadi hubungan positif antara variabel X_3 (pertambangan dan penggalian) dengan variabel Y (pertumbuhan ekonomi).

Wilayah Sumatera Utara (Keseluruhan)

Persamaan Regresi Data Panel:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$
$$Y = 1759.13379869 - 0.0652686018382 X_1 + 4.61825792665 X_2 + 4.46863210036 X_3$$

1. Nilai konstanta sebesar 1759.13379869 dengan nilai prob $0.6311 > 0,05$ artinya tanpa adanya variabel X_1 (pertanian), (X_2)

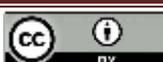
- pertambangan dan penggalian, (X_3) Industri Pengolahan maka variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) mengalami peningkatan sebesar 1759.13379869.
2. Koefisien regresi nilai variabel X_1 (pertanian) adalah sebesar - 0.0652686018382 dengan nilai prob. $0.4829 > 0,05$ artinya jika variabel independen lain X_2 (Pertambangan dan Penggalian), X_3 (Industri Pengolahan) nilainya tetap dan variabel X_1 (pertanian) mengalami penurunan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi) akan mengalami penurunan sebesar - 0.0652686018382. Koefisien bernilai negatif dan tidak signifikan artinya terjadi hubungan negatif antara variabel X_1 (pertanian) dengan variabel Y (pertumbuhan Ekonomi).
 3. Koefisien regresi nilai variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) adalah sebesar 4.61825792665 dengan nilai prob $0.0000 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 4.61825792665. Koefisien bernilai positif dan signifikan artinya terjadi hubungan positif antara variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian dengan variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).
 4. Koefisien regresi nilai variabel X_3 (Industri Pengolahan) adalah sebesar 4.46863210036 dengan nilai prob. $0.0000 < 0,05$ artinya jika variabel independen lain nilainya tetap dan variabel X_3 (industri pengolahan) mengalami kenaikan 1 dalam satuan maka nilai variabel Y (pertumbuhan ekonomi) akan mengalami peningkatan sebesar 4.46863210036 . Koefisien bernilai positif dan signifikan artinya terjadi hubungan positif antara variabel X_3 (pertambangan dan penggalian) dengan variabel Y (pertumbuhan ekonomi).

Uji Hipotesis

Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitasnya dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai probability $< 0,05$ maka dinyatakan berpengaruh



b. Jika nilai probability $> 0,05$ maka dinyatakan tidak berpengaruh

Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model Dataran Rendah maka dapat dilihat nilai prob. X_1 (Pertanian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_1 (Pertanian) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model Dataran Rendah maka dapat dilihat nilai prob. X_2 (Pertambangan dan Penggalian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0002 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model Dataran Rendah maka dapat dilihat nilai prob. X_3 (Industri Pengolahan) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_3 (Industri Pengolahan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi).

Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model Dataran Tinggi maka dapat dilihat nilai prob. X_1 (Pertanian) lebih besar dari nilai Alpha ($0.0984 > 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_1 (Pertanian) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model Dataran tinggi maka dapat dilihat nilai prob. X_2 (Pertambangan dan Penggalian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0004 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model Dataran Tinggi maka dapat dilihat nilai prob. X_3 (Industri Pengolahan) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_3 (Industri Pengolahan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi).

Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model wilayah pulau maka dapat dilihat nilai prob. X_1 (Pertanian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.7984 > 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_1 (Pertanian) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model wilayah pulau maka dapat dilihat nilai prob. X_2 (Pertambangan dan Penggalian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0002 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model wilayah pulau maka dapat dilihat nilai prob. X_3 (Industri Pengolahan) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel

X_3 (Industri Pengolahan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi).

Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model wilayah Sumatera Utara (Keseluruhan) maka dapat dilihat nilai prob. X_1 (Pertanian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.4829 > 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_1 (Pertanian) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model wilayah Sumatera Utara (Keseluruhan) maka dapat dilihat nilai prob. X_2 (Pertambangan dan Penggalian) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_2 (Pertambangan dan Penggalian) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi). Dari Hasil Uji t (Parsial) pada model wilayah Sumatera Utara (Keseluruhan) maka dapat dilihat nilai prob. X_3 (Industri Pengolahan) lebih kecil dari nilai Alpha ($0.0000 < 0.05$), maka dapat disimpulkan variabel X_3 (Industri Pengolahan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan Ekonomi).

Uji F (Simultan)

Berdasarkan hasil output dari hasil uji f (Simultan) dapat diketahui pada model dataran rendah nilai Prob. F-statistik sebesar $0.000000 < 0.05$ maka bisa disimpulkan variabel Petanian (X_1), Petambangan dan Penggalian (X_2) dan Industri Pengolahan (X_3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).

Berdasarkan hasil output dari hasil uji f (Simultan) dapat diketahui pada model dataran tinggi nilai Prob. F-statistik sebesar $0.000000 < 0.05$ maka bisa disimpulkan variabel Petanian (X_1), Petambangan dan Penggalian (X_2) dan Industri Pengolahan (X_3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).

Berdasarkan hasil output dari hasil uji F (Simultan) dapat diketahui pada model wilayah pulau nilai Prob. F-statistik sebesar $0.000000 < 0.05$ maka bisa disimpulkan variabel Petanian (X_1), Petambangan dan Penggalian (X_2) dan Industri Pengolahan (X_3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).

Berdasarkan hasil output dari hasil uji F (Simultan) dapat diketahui pada model Sumatera Utara (Keseluruhan) nilai Prob. F-statistik sebesar $0.000000 < 0.05$ maka bisa disimpulkan variabel Petanian (X_1), Petambangan dan



Penggalian (X_2) dan Industri Pengolahan (X_3) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (Pertumbuhan ekonomi).

Uji Determinasi

Tabel 2. Hasil Uji Determinasi

Model	Nilai R Square
Dataran Rendah	0.999872 = 99.98 %
Dataran Tinggi	0.998343 = 99.83 %
Pulau	0.947685 = 94.76 %
Sumatera Utara	0.815818 = 81.58 %

Sumber: Data yang diolah menggunakan Eviews 12

Diketahui nilai R^2 squared wilayah dataran rendah sebesar 0.999872 maka berkesimpulan bahwa sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersamaan) sebesar 99.98 %. Sedangkan sisanya sebesar 0.02 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

Diketahui nilai R^2 squared wilayah dataran tinggi sebesar 0.998343 maka berkesimpulan bahwa sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersamaan) sebesar 99.8%. Sedangkan sisanya sebesar 0.17% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini,

Diketahui nilai R^2 squared wilayah pulau sebesar 0.947685 maka berkesimpulan bahwa sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersamaan) sebesar 94.76%. Sedangkan sisanya sebesar 5.24% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini,

Diketahui nilai R^2 squared sumatera utara sebesar 0.815818 maka berkesimpulan bahwa sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersamaan) sebesar 81.58%. Sedangkan sisanya sebesar 18.42% dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini,

PEMBAHASAN

Pengaruh sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh sektor pertanian terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah dataran rendah di Provinsi Sumatera Utara berpengaruh negatif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_1 (pertanian) $0,0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar -9.618038 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertanian turun

1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) turun sebesar -9.618038 .

Pada wilayah dataran tinggi di Provinsi Sumatera Utara sektor pertanian berpengaruh positif namun tidak signifikan. Dengan nilai probabilitas X_1 (pertanian) $0,0984 > 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 0.085347 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertanian naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 0.085347 .

Pada wilayah Pulau di Provinsi Sumatera Utara sektor pertanian berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Dengan nilai probabilitas X_1 (pertanian) $0,7946 > 0,5$ dan nilai koefisien sebesar -0.111384 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertanian turun 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) turun sebesar -0.111384 .

Pada wilayah Provinsi Sumatera Utara (keseluruhan) sektor pertanian berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Dengan nilai probabilitas X_1 (pertanian) $0,4829 > 0,5$ dan nilai koefisien sebesar -0.065269 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertanian turun 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) turun sebesar -0.065269

Pada hasil penelitian wilayah dataran tinggi sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Amalia & Saputro, 2021), yang menguji kontribusi sektor pertanian terhadap produk domestik regional bruto Kabupaten Kulon Progo. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Kulon Progo bernilai positif. Kontribusi sektor pertanian cukup tinggi berada pada tahun 2015 dengan nilai kontribusi sebesar 20,42% terhadap PDRB Kabupaten Kulon Progo. Kontribusi sektor pertanian terendah terhadap PDRB kabupaten Kulon Progo terdapat pada tahun 2019 dengan nilai kontribusi senilai 15,89%.

Pengembangan Infrastruktur Pedesaan: Pertanian di Sumatera Utara mendorong pengembangan infrastruktur pedesaan. Sebagai daerah dengan lahan pertanian yang luas, pengembangan irigasi, jalan, dan aksesibilitas yang baik menjadi penting untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Investasi dalam infrastruktur pedesaan membantu mempercepat pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.

Sektor pertanian yang kuat di Sumatera Utara berperan penting dalam mencapai ketahanan pangan. Produksi bahan pangan yang cukup dalam negeri membantu mengurangi



ketergantungan pada impor pangan dan menjaga stabilitas pasokan pangan di wilayah tersebut. Ketahanan pangan berkontribusi pada stabilitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Pengaruh sektor Pertambangan dan penggalian terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh sektor Pertambangan dan Penggalian terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah dataran rendah di Provinsi Sumatera Utara berpengaruh negatif namun signifikan. Dengan nilai probabilitas X_2 (pertambangan dan penggalian) $0,0002 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar -2.769771 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertambangan dan penggalian turun 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) turun sebesar -2.769771 .

Pada wilayah dataran tinggi di Provinsi Sumatera Utara sektor Pertambangan dan Penggalian berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_2 (pertambangan dan penggalian) $0.0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 4.966343 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertambangan dan penggalian naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 4.966343 .

Pada wilayah pulau di Provinsi Sumatera Utara sektor Pertambangan dan Penggalian berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_2 (pertambangan dan penggalian) $0.0004 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 8.041574 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertambangan dan penggalian naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 8.041574 .

Pada wilayah Provinsi Sumatera Utara (keseluruhan) sektor Pertambangan dan Penggalian berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_2 (pertambangan dan penggalian) $0.0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 4.618258 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor pertambangan dan penggalian naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 4.618258 .

Penelitian pada wilayah dataran rendah sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rahayu, 2022) yang menguji pengaruh sektor pertambangan dan penggalian terhadap perekonomian Kota Sawahlunto. Berdasarkan hasil perhitungan maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara sektor pertambangan dan penggalian terhadap perekonomian dapat dilihat pada $t_{hitung} < t_{tabel}$

($0,333 < 1.860$). Meskipun sektor pertambangan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumut, perlu diingat bahwa keberlanjutan dan dampak lingkungan juga perlu diperhatikan. Upaya perlindungan lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan harus menjadi prioritas agar manfaat jangka panjang dari sektor pertambangan dapat dirasakan oleh masyarakat Sumut.

Pertambangan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Sumut. Jika sektor pertambangan tumbuh dan berkembang dengan baik, maka dapat meningkatkan kontribusinya terhadap PDB daerah tersebut. Peningkatan PDB secara langsung berdampak pada pertumbuhan ekonomi regional. Sektor pertambangan yang kuat dapat menghasilkan pendapatan yang tinggi bagi pemerintah daerah melalui pajak dan royalti yang diperoleh dari perusahaan pertambangan. Pendapatan ini dapat digunakan untuk membiayai pembangunan infrastruktur, pendidikan, kesehatan, dan program-program pembangunan lainnya yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Pengaruh sektor Industri Pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh sektor industri pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah dataran rendah di Provinsi Sumatera Utara berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_3 (industri pengolahan) $0,0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 9.578226 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor industri pengolahan naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 9.578226 .

Pada wilayah dataran tinggi pengaruh sektor industri pengolahan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_3 (industri pengolahan) $0,0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 3.492177 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor industri pengolahan naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 3.492177 .

Pada wilayah pulau di Provinsi Sumatera Utara sektor industri pengolahan berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_3 (industri pengolahan) $0.0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 260.7338 . Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor industri pengolahan naik



1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 260.7338. Pada wilayah Provinsi Sumatera Utara (keseluruhan) sektor industri pengolahan berpengaruh positif dan signifikan. Dengan nilai probabilitas X_3 (industri pengolahan) $0.0000 < 0,5$ dan nilai koefisien sebesar 4.46832. Hal ini menunjukkan bahwa apabila sektor industri pengolahan naik 1% maka pertumbuhan ekonomi (Y) naik sebesar 4.46832.

Berdasarkan pada hasil penelitian pada wilayah dataran rendah, wilayah dataran tinggi, wilayah pulau dan wilayah Sumatera Utara secara keseluruhan sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Dewandaru et al, 2022), yang menguji pengaruh sektor industri pengolahan terhadap PDRB Kabupaten Kediri periode tahun 2015 – 2019. Hasil penelitian menunjukkan sektor Industri pengolahan berpengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) Kabupaten Kediri, Dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, untuk t_{tabel} sebesar 28,564 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ sedangkan t_{hitung} 3.683 (df 3 dengan signifikansi 0,000).

Sektor industri pengolahan dapat memberikan nilai tambah yang tinggi pada bahan baku dan produk dasar. Dengan mengolah bahan mentah menjadi produk jadi, nilai tambah yang dihasilkan akan meningkat. Hal ini berdampak pada peningkatan pendapatan perusahaan dan pekerja, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain itu, industri pengolahan juga dapat meningkatkan nilai ekspor daerah, yang berpotensi menghasilkan devisa bagi Sumut.

Industri pengolahan cenderung membutuhkan tenaga kerja yang cukup banyak, baik dalam hal keterampilan teknis maupun keterampilan manajerial. Pertumbuhan sektor industri pengolahan dapat menciptakan lapangan kerja yang signifikan, mengurangi tingkat pengangguran, dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Konsumsi rumah tangga yang lebih tinggi juga dapat memicu pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan permintaan barang dan jasa.

Pertumbuhan sektor industri pengolahan juga dapat mendorong pengembangan industri pendukung di sekitarnya. Misalnya, industri penyedia bahan baku, logistik, transportasi, peralatan, dan jasa lainnya dapat berkembang sebagai respons terhadap kebutuhan industri pengolahan. Dalam hal ini, pertumbuhan sektor industri pengolahan akan menciptakan efek

multiplier, yang berarti meningkatkan aktivitas ekonomi secara keseluruhan.

Sektor industri pengolahan sering kali mendorong inovasi dan penggunaan teknologi yang lebih canggih. Upaya untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk dapat mendorong pengembangan dan penerapan teknologi baru. Hal ini dapat memperkuat daya saing industri di Sumut, meningkatkan produktivitas, dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel X_1 (pertanian) berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah dataran rendah namun signifikan. Variabel X_1 (pertanian) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di dataran tinggi namun tidak signifikan. Variabel X_1 (pertanian) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah pulau dan Provinsi Sumatera Utara.
2. Variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah dataran rendah. Variabel X_2 (pertambangan dan penggalian) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah dataran tinggi, wilayah pulau dan Provinsi Sumatera Utara.
3. Variabel X_3 (industri pengolahan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah dataran rendah, wilayah dataran tinggi, wilayah pulau, dan Provinsi Sumatera Utara.
4. Berdasarkan hasil uji f (simultan) variabel X_1 (pertanian), X_2 (pertambangan dan penggalian), Variabel X_3 (industri pengolahan) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (pertumbuhan ekonomi).
5. Model terbaik dari ke empat model berdasarkan nilai positifnya adalah wilayah dataran tinggi.
6. Model terbaik berdasarkan uji determinasi adalah wilayah dataran rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, D. A. R., & Saputro, W. A. (2021). Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Regional Bruto



- Kabupaten Kulon Progo. Agri Wiralodra, 13(1), 1-6.
- Damanik, D., Panjaitan, P. D., Tumanggor, B., & Purbana, F. (2022). Investigating the Effect of Government Spending on the Human Development Index in Simalungun Regency, Indonesia. *International Journal of Advances in Social Sciences and Humanities*, 1(4), 217-223
- Dewandaru, B., Sudjiono, S., Purnamaningsih, N., & Susilaningsih, N. (2022). Pengaruh Sektor Industri Pengolahan Terhadap PDRB Kabupaten Kediri Periode Tahun 2015-2019. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 10(2), 108-113.
- Gultom, M., Sinurat, A., & Damanik, D. (2020). Analisis Kinerja Pengelolaan Pendapatan Asli Daerah Di Kota Pematangsiantar. *Jurnal Ekuilmomi*, 2(1), 12-17
- Insani, R. N., & Indra, I. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi pada 20 Negara OKI Tahun 2009-2013. *Muqtasid: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(2), 141-156.
- Lestari, D., Nainggolan, P., & Damanik, D. (2022). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Produk Domestik Regional Bruto, Dan Upah Minimum Kabupaten / Kota Terhadap Inflasi Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekuilmomi*, 4(1), 27
-
<https://doi.org/10.36985/ekuilmomi.v4i1.334>
- Lesiwal, (2022). Teori-Teori Pertumbuhan Ekonomi Dan Hubungannya Dengan Variabel Makro Ekonomi, CV. Mitra Cendekia Media
- Maulana, I., Salsabila, Z., & Dermawan, D. (2022). Pengaruh Penduduk Miskin, Tingkat Pengangguran Dan PDRB Terhadap IPM Di Wilayah Provinsi Banten Pada Tahun 2019-2021. *Jurnal Ekuilmomi*, 4(2), 164-170
- Miswati Gultom, Anggiat Sinurat, & Darwin Damanik. (2020). Analisis Kinerja Pengelolaan Pendapatan Asli Daerah Di Kota Pematangsiantar. *Jurnal Ekuilmomi*, 2(1), 12-17.
<https://doi.org/10.36985/ekuilmomi.v2i1.347>
- Muliadi S, (2014). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, PT. Rajagrafindo Persada, Jakarta
- Nandita, D. A., Alamsyah, L. B., Jati, E. P., & Widodo, E. (2019). Regresi data panel untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi PDRB di Provinsi DIY tahun 2011-2015. *Indonesian Journal of Applied Statistics*, 2(1), 42-52.
- Purba Elidawaty (2021). *Metode Penelitian manajemen*. Yayasan Kita Menulis, Medan
- Purba Elidawaty, dkk (2021). *Metode Penelitian Ekonomi*. Yayasan Kita Menulis, Medan
- Purnamasari, N., Amaliah, I., & Riani, W. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2014-2018
- Purwanza, (2022). *Motodologi Penelitian*. CV Media Sains Indonesia, Bandung
- Rahayu, S. (2022). Pengaruh Sektor Pertambangan Dan Penggalian Terhadap Perekonomian Kota Sawahlunto: Silvia Rahayu. *Jurnal Administrasi Nusantara Maha*, 4(2), 58-68.
- Silalahi, R dkk. (2017). *Teori Ekonomi Makro*. Citapustaka Media Perintis, Bandung
- Sadono Sukirno (2006). *Ekonomi Pembangunan*. Prenada Media Group, Jakarta
- Sanniana Sidabutar, Elidawaty Purba, & Pawan Darasa Panjaitan. (2020). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan Dan Kemiskinan Terhadap IPM Kabupaten Simalungun. *Jurnal Ekuilmomi*, 2(2), 86-101.
<https://doi.org/10.36985/ekuilmomi.v2i2.109>
- Sadono Sukirno, (2012). *Makro Ekonomi*. PT Rajagrafindo Persada, Jakarta
- Sinaga, J. A., Purba, E., & Panjaitan, P. D. (2020). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Dana Alokasi Umum (DAU), dan Dana Alokasi Khusus (DAK) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Ekuilmomi*, 2(1), 40-48
- Suleman, dkk (2021). *Perekonomian Indonesia*, Yayasan Kita Menulis, Medan
- Riani, I. N., & Iryani, N. (2023). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Ekspor, Dan Pembentukan Modal Tetap Bruto Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Barat. *Jurnal Ekuilmomi*, 5(2), 195-205
- Tarigan, W. J. (2020). Pengaruh Pendapatan Domestik Regional Bruto Perkapita Dan Rasio Beban Ketergantungan Hidup



- Terhadap Tabungan Domestik Sumatera Utara. *Jurnal Ekuilmomi*, 2(2), 135-148
- Tarigan, W. J., Purba, D. S., & Sinaga, M. H. (2023). Analisis Pengelolaan Keuangan dan Pengeluaran Daerah Terhadap Pendapatan Masyarakat di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Ecogen*, 6(1), 14-25
- Tanjung Nur And Ardial, (2005) Pedoman Penulisan Karya Ilmiah, Prenada Media, Medan
- Winarti, V. P., Erliantari, F., & Desmawan, D. (2022). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Banten 2017–2021. *Jurnal Ekuilmomi*, 4(2), 155-163

