

PENGARUH JUMLAH PENDUDUK, UPAH MINIMUM, DAN PDRB TERHADAP TINGKAT PARTISIPASI ANGKATAN KERJA DI SUMATERA UTARA

Syarifah Syafira¹⁾, Dina Selvia²⁾, Ratna³⁾, Saharuddin⁴⁾
^{1,2,3,4} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh

¹syarifahsyafira@unimal.ac.id

Corresponding Author : ²dina.190430124@mhs.unimal.ac.id

ABSTRACT

The study is influence at recognizing the impact of population size, minimum wage and GRDP on the participation rate of the labor force in the Northern Sumatra Province. The data used in this study is a combination of the time series and cross section at 2017-2021. The data obtained in this study is from the statistical center (BPS) of 30 Districts/Northern Sumatera Province. The best model chosen in this study is the Random Effect Model (REM). Partially population and Gross Regional Domestic Product (GRDP) positive and significant effect on the level of labor force participation rate, minimum wage has positive and no significant impact on the labor force participation rate. Population, minimum wage and GRDP simultaneously have a positive and significant effect on the labor force participation rate.

Keywords: Labor Force Participation Rate, Population, Minimum Wage, GRDP

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah penduduk, upah minimum dan PDRB terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di provinsi Sumatera Utara. Data yang digunakan dalam penelitian ini gabungan antara data time series dan cross section dengan periode 2017-2021. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 30 Kabupaten/Kota provinsi Sumatera Utara. Model terbaik yang terpilih dalam penelitian ini yaitu Random Effect Model (REM). Secara parsial menyatakan bahwa jumlah penduduk dan PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja, upah minimum berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja. Secara simultan jumlah penduduk, upah minimum dan PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja.

Kata Kunci: Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Jumlah Penduduk, Upah Minimum Dan PDRB

PENDAHULUAN

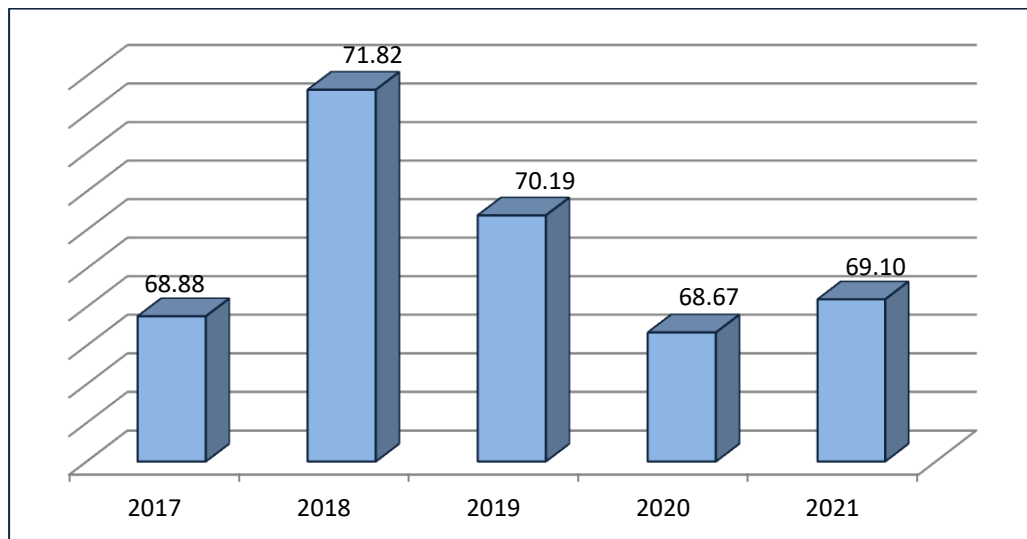
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) adalah suatu kelompok penduduk tertentu yang merupakan perbandingan antara jumlah angkatan kerja dengan penduduk usia kerja, dan dapat dinyatakan suatu kelompok tertentu berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan dan upah. Sebagaimana diketahui bahwa tenaga kerja adalah modal bagi Bergeraknya pembangunan ekonomi. Jumlah dan komposisi tenaga kerja akan terus mengalami perubahan seiring dengan berlangsungnya proses demografi, penambahan jumlah angkatan kerja akan menambah tingkat partisipasi angkatan kerja (Murialti & Romanda, 2020).

Penyerapan tenaga kerja menjadi hal yang sangat penting untuk meningkatkan perekonomian secara keseluruhan seperti pertumbuhan ekonomi yang mempengaruhi

peningkatan produksi barang dan jasa sehingga mempengaruhi aktifnya perdagangan (Aini *et al.*, 2022).

Untuk dapat mencerminkan bagaimana kondisi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di provinsi Sumatera Utara dapat dilihat dari gambar berikut ini:

Gambar 1
Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017-2021



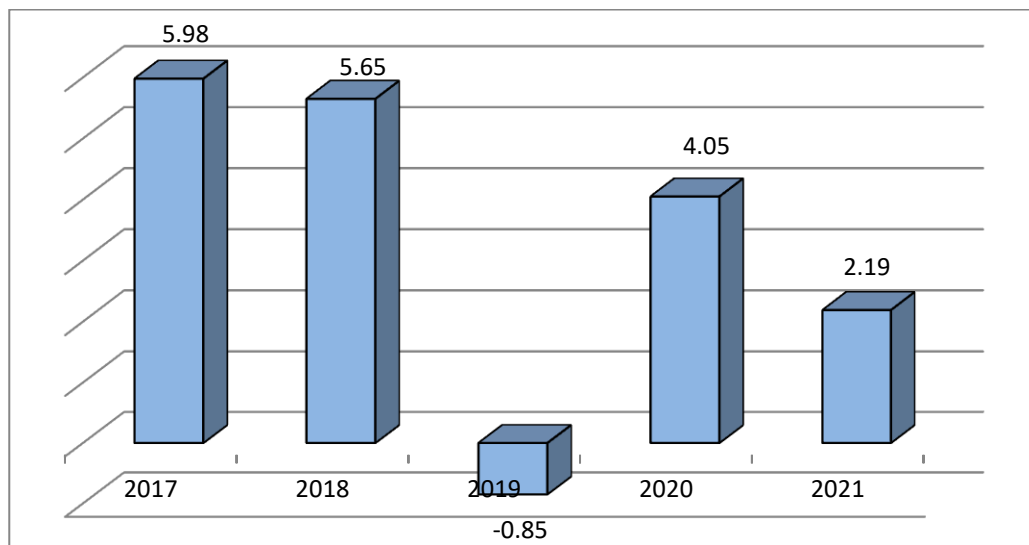
Sumber: Badan Pusat Statistik Sumut 2021

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa tingkat partisipasi angkatan kerja di provinsi Sumatera Utara dari tahun ke tahun mengalami fluktuasi. Dapat dilihat dari tahun 2017-2021 tingkat partisipasi angkatan kerja pada tahun 2017 sebesar 68.88%, kemudian pada tahun 2018 meningkat sebesar 71.82% dimana pada tahun 2018 merupakan tahun terbaik dikarenakan tingkat partisipasi angkatan kerja tertinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya dan tahun berikutnya. Tingkat partisipasi angkatan kerja dapat meningkat jika jumlah angkatan kerja yang tersedia dapat disertai dengan kesempatan kerja. Pada tahun 2019 hingga 2020 tingkat partisipasi angkatan kerja mengalami penurunan yang sangat drastis sebesar 70.19% di tahun 2019 dan 68.67% di tahun 2020. Berdasarkan fenomena yang terjadi pada tahun 2019 dan 2020 terjadi nya pandemi covid-19 sehingga disaat terjadinya covid-19 kegiatan ekonomi dalam memproduksi barang dan jasa berkurang, hal ini menyebabkan banyaknya perusahaan yang melakukan pengurangan karyawan atau Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) karena ketidakmampuan perusahaan untuk memenuhi tanggungan karyawannya ,sehingga berdampak pada menurunnya tingkat partisipasi angkatan kerja.Kemudian setelah hilangnya covid-19 tingkat partisipasi angkatan kerja kembali meningkat pada tahun 2021 sebesar 69.10%. Berdasarkan data diatas, maka perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK).

Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja adalah jumlah penduduk. Jumlah penduduk secara umum adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis suatu negara selama jangka waktu tertentu serta sudah memenuhi syarat-syarat yang ditentukan oleh peraturan negara (Qaimah, 2021).

Untuk dapat mencerminkan bagaimana kondisi jumlah penduduk di provinsi Sumatera Utara dapat dilihat dari gambar berikut ini:

Gambar 2
Jumlah Penduduk Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017-2021



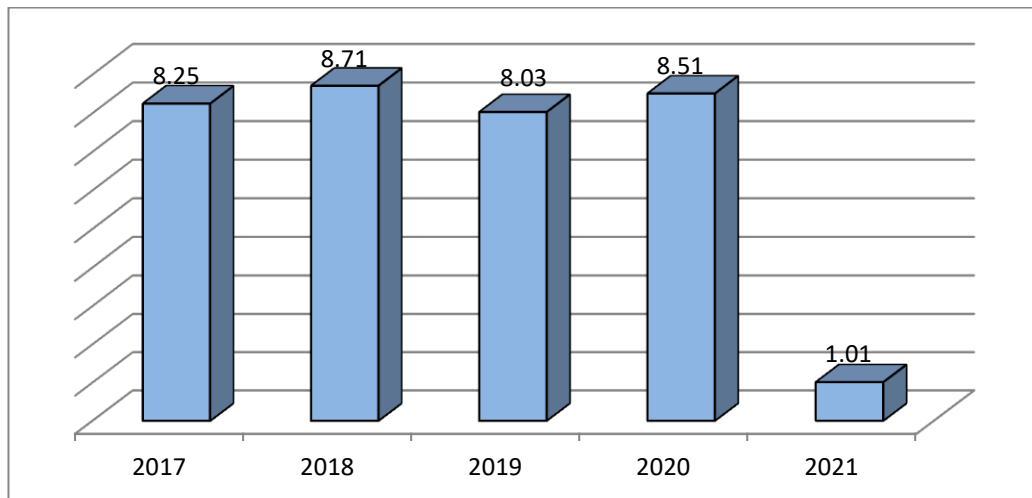
Sumber: Badan Pusat Statistik Sumut 2021

Berdasarkan gambar 2 di atas dapat dilihat dari data perkembangan jumlah penduduk yang termasuk angkatan kerja di provinsi Sumatera Utara dalam lima tahun terakhir yaitu 2017-2021 mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Dapat dilihat pada tahun 2017 jumlah penduduk sebesar 5.98%, pada tahun 2018 jumlah penduduk sebesar 5.65%, kemudian pada tahun 2019 mengalami penurunan yang sangat drastis yaitu menjadi sebesar -0.85%, hal ini dikarenakan terjadinya covid-19 yang menyebabkan perusahaan mengalami kendala bagian keuangan sehingga mengakibatkan perusahaan tidak sanggup untuk membayar gaji karyawan sehingga harus mengurangi karyawannya dan membatasi penerimaan jumlah tenaga kerja, maka pada tahun 2019 mengalami penurunan yang drastis dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 jumlah penduduk kembali mengalami peningkatan sebesar 4.05%, kemudian pada tahun 2021 kembali mengalami penurunan sebesar 2.19%.

Jumlah penduduk yang berkembang pesat dapat memberikan dampak positif ketika pertumbuhan penduduk usia kerja diimbangi dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Jika hal tersebut tidak terpenuhi maka cenderung menimbulkan dampak negatif karena dapat meningkatkan jumlah pengangguran. Kesempatan kerja dapat diwujudkan salah satunya dengan adanya dukungan pemerintah. Pemerintah selaku fasilitator publik tentunya dapat membantu untuk mendukung ketenagakerjaan dengan penyediaan lapangan kerja serta memperhatikan setiap kebijakan yang dikeluarkannya (Ikhwan & Siradjuddin, 2017)

Selain jumlah penduduk faktor lainnya yang mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja yaitu upah minimum. Upah minimum digunakan sebagai standar minimum oleh pengusaha atau pelaku industri dalam menetapkan jumlah upah yang akan diberikan untuk para pekerja. Peran upah menjadi faktor penting untuk kelancaran operasional perusahaan, karena dalam sistem pengupahan perusahaan, upah merupakan salah satu faktor yang mendorong produktivitas menjadi lebih optimal (Prenggondani, 2016).

Gambar 3
Upah Minimum Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017-2021

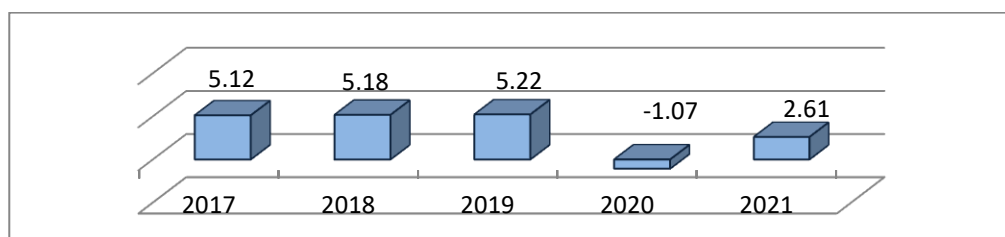


Sumber: Badan Pusat Statistik Sumut 2021

Berdasarkan gambar 3 diatas dapat dilihat bahwa data perkembangan upah minimum di provinsi Sumatera Utara setiap tahunnya mengalami peningkatan. Pada tahun 2017 upah minimum sebesar 8.25%, kemudian pada tahun 2018 sebesar 8.71%, pada tahun 2019 upah minimum sebesar 8.03%, kemudian meningkat di tahun 2020 sebesar 8.51%, dan pada tahun 2021 upah minimum meningkat tidak sebesar tahun sebelumnya yaitu 1.01%. Berdasarkan dari hasil survei penurunan upah minimum terjadi karena dampak covid-19 terhadap pelaku usaha yang terdapat 82.85% perusahaan cenderung mengalami penurunan pendapatan. Dimana 53.71% usaha menengah dan 62.21% usaha mikro mengalami kendala keuangan terkait pegawai dan operasional. Sehingga pada tahun 2021 upah minimum mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Peningkatan upah minimum diharapkan dapat memenuhi standar hidup para pekerja sehingga penduduk usia kerja tertarik masuk ke pasar tenaga kerja.

Berdasarkan data diatas, maka perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh upah minimum terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja. Faktor- faktor yang mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) selanjutnya adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Secara umum PDRB adalah salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu daerah dalam suatu periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. Tingkat PDRB yang lebih tinggi menghasilkan output yang diharapkan dapat menyerap peningkatan tingkat partisipasi angkatan kerja di wilayah tersebut (Puspita *et al.*, 2021).

Gambar 4
PDRB Provinsi Sumatera Utara Tahun 2017-2021



Sumber: Badan Pusat Statistik Sumut 2021

Berdasarkan gambar 4 di atas dapat dilihat dari data perkembangan PDRB berdasarkan harga konstan di provinsi Sumatera Utara setiap tahunnya mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2020. Pada tahun 2017 PDRB provinsi Sumatera Utara sebesar 5.12%, PDRB meningkat pada tahun 2018 menjadi 5.18%, kemudian tahun 2019 terjadi peningkatan sebesar 5.22%, tahun 2020 terjadi penurunan sebesar 1.07%. Perekonomian Sumatera Utara mengalami kontraksi di tahun 2020 dibanding capaian pada tahun 2019 sebesar 5.22%, hal ini terjadi karena dampak covid-19 yang menyebabkan pertumbuhan ekonomi di tahun 2020 provinsi Sumatera Utara turun drastis dari tahun sebelumnya kemudian pada tahun 2021 meningkat menjadi sebesar 2.61%. Meningkatnya PDRB mengartikan bahwa pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut khususnya provinsi Sumatera Utara sedang dalam kondisi baik.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh (Murianti & Romanda, 2020) yang meneliti tentang analisis tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Bengkulu (2010-2019), dan penelitian yang dilakukan oleh (Wisna *et al.*, 2014) yang meneliti tentang pengaruh tingkat upah dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Riau dan penelitian yang pernah dilakukan oleh (Ayuningtyas & Islami, 2022) yang meneliti tentang analisis perkembangan penduduk terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Indonesia. Ketiga penelitian yang telah dilakukan tersebut memiliki perbedaan dimana penelitian ini menambahkan variabel independen yaitu PDRB serta lokasi penelitian, dimana penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatera Utara. Beberapa penelitian di atas juga masih meneliti menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Tetapi pada penelitian ini menggunakan metode regresi data panel.

Peneliti memilih melakukan penelitian di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara dari 33 kabupaten/kota yang ada karena terdapat 3 kabupaten/kota yang tidak memiliki data yaitu Nias Barat, Nias Selatan, dan Pakpak Barat. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan mengambil judul **“Pengaruh Jumlah Penduduk, Upah Minimum, dan PDRB terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Sumatera Utara”**.

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) adalah rasio jumlah angkatan kerja terhadap penduduk pada usia kerja. Tingkat partisipasi angkatan kerja menggambarkan jumlah penduduk yang bersedia aktif dalam melakukan kegiatan ekonomi dengan total penduduk berusia kerja. Bertambahnya tingkat partisipasi angkatan kerja mengindikasikan semakin besar penawaran tenaga kerja (persediaan tenaga kerja) yang tersedia untuk menghasilkan barang dan jasa dalam perekonomian. Semakin tinggi tingkat partisipasi angkatan kerja semakin baik, karena berarti partisipasi angkatan kerja meningkat. Jika peningkatan angkatan kerja bertepatan dengan peningkatan partisipasi penduduk yang bekerja, hal ini berarti bahwa peningkatan tingkat partisipasi angkatan kerja disertai dengan peningkatan penduduk yang ingin bekerja (Lubis, 2019).

Teori Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Menurut teori Harrod Domar produktivitas meningkat seiring dengan peningkatan modal fisik dan sumber daya lainnya. Selama periode tersebut, pertumbuhan penduduk diikuti dengan peningkatan jumlah karyawan dalam jangka waktu tertentu sampai penduduk mencapai usia kerja. Menurut model Sollow di pabrik produksi *Coob-Doglas*, tenaga kerja selalu mencapai ketersediaan yang optimal dimana tenaga kerja juga dijelaskan sebagai faktor produksi dalam pandangan itu dan tidak hanya dijadikan ukuran dari hasil produksi karya sendiri. Model ini juga menunjukkan pertukaran yang sesuai antara modal fisik dan

pekerja, atau dengan kata lain, modal fisik dapat diukur dalam nilai tukar dengan pekerja dan sebaliknya.(Sari, 2022).

Jumlah Penduduk

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), mendefinisikan penduduk adalah semua orang yang berdomisili diwilayah geografis Republik Indonesia selama enam bulan atau lebih dan mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan dengan tujuan untuk menetap. Pertumbuhan penduduk ialah proses yang dinamis antara komponen kependudukan yang dapat menambah dan mengurangi jumlah penduduk, yaitu kelahiran (*fertilitas*) dan kematian (*mortalitas*) disebut pertumbuhan alamiah. Sedangkan selisih antara migrasi masuk (*in-migration*) dan migrasi keluar (*out-migration*) disebut migrasi neto (*net-migration*) (Ayuningtyas & Islami, 2022).

Teori Jumlah Penduduk

Dalam teori penduduk, Thomas Robert Malthus menyatakan bahwa jumlah penduduk akan melewati jumlah persediaan bahan pangan yang dibutuhkan. Selanjutnya Malthus sangat prihatin bahwa jangka waktu yang dibutuhkan oleh penduduk untuk berlipat dua jumlahnya sangat pendek, ia melukiskan bahwa apabila tidak dilakukan pembatasan penduduk cenderung berkembang menurut deret ukur. Sehingga terjadi ketidakseimbangan antara jumlah penduduk dan persediaan bahan pangan. Pendapat Malthus ditentang oleh para ahli lain, diantaranya Michael Thomas Sadler yang mengemukakan bahwa daya reproduksi manusia dibatasi oleh jumlah penduduk yang ada disuatu negara atau wilayah. Jika kepadatan penduduk tinggi, daya reproduksi manusia akan menurun. Sebaliknya jika kepadatan penduduk rendah, maka daya reproduksi penduduk berbanding terbalik dengan bahan makanan yang tersedia (Mastura, 2019).

Upah Minimum

Peraturan Pemerintah No. 8 Tahun 1981 Tentang Perlindungan Upah menyebutkan bahwa upah adalah pengembalian pemberi kerja kepada pekerja karena menerima pekerjaan atau jasa yang telah atau sedang dilakukan akan dibuat, dinyatakan atau dinilai dalam mata uang yang akan ditentukan sesuai dengan perjanjian atau peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dibayar sesuai dengan perjanjian kerja antara pengusaha dan pekerja, cantumkan tunjangan, termasuk pekerja itu sendiri dan keluarganya (Wara, 2016).

Teori Upah Minimum

Upah dalam teori ekonomi yaitu pembayaran yang diperoleh berbagai bentuk jasa yang disediakan dan diberikan pengusaha kepada tenaga kerja. Perubahan tingkat upah akan mempengaruhi biaya produksi perusahaan tinggi. Upah minimum adalah upah tetap yang ditetapkan secara minimum regional, sektoral regional maupun sub sektoral. Dalam hal ini upah minimum adalah upah pokok dan tunjangan. Upah minimum didasarkan pada persetujuan dewan pengupahan yang terdiri dari pemerintah, pengusaha dan serikat pekerja. Tujuan penetapan upah minimum adalah untuk memenuhi standar hidup minimum, sehingga meningkatkan tingkat kelompok berpenghasilan rendah (Maharani, 2017).

PDRB

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan indikator penting untuk mengukur keberhasilan ekonomi suatu wilayah pada periode tertentu, baik atas dasar harga berlaku maupun atas dasar harga konstan. PDRB pada hakikatnya adalah total nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha di suatu wilayah tertentu, atau nilai total produk dan jasa

akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha di wilayah tersebut. Pertumbuhan ekonomi daerah didefinisikan sebagai pertumbuhan produk domestik regional bruto (PDRB), terlepas apakah pertumbuhan tersebut lebih tinggi atau lebih rendah dari pertumbuhan penduduk atau ada tidaknya perubahan struktur ekonomi. Artinya pertumbuhan ekonomi daerah menciptakan lapangan kerja secara langsung maupun tidak langsung (Prenggondani, 2016).

Cara Menghitung PDRB

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dapat dihitung dengan menggunakan tiga pendekatan yaitu (Rodiah, 2019) :

1. Pendekatan produksi

Menghitung PDRB menggunakan pendekatan produksi dengan menghitung nilai tambah barang dan jasa yang diproduksi dari kegiatan ekonomi di suatu daerah dikurangi biaya antara total nilai produksi dari kegiatan subsektor tersebut.

2. Pendekatan pendapatan

Menghitung PDRB menggunakan pendekatan pendapatan yaitu nilai tambah setiap kegiatan ekonomi di perkirakan dan dijumlahkan semua balas jasa yang diterima faktor produksi, seperti upah, gaji, surplus usaha, penyusutan, pajak tidak langsung netto pada sektor pemerintah dan usaha yang bersifat tidak mencari untung, surplus usaha tidak diperhitungkan.

3. Pendekatan pengeluaran

Menghitung PDRB menggunakan pendekatan pengeluaran menunjukkan nilai penggunaan akhir barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri. Dilihat dari segi penggunaan yaitu total penyediaan atau produksi barang dan jasa dapat digunakan dalam konsumsi rumah tangga, konsumsi lembaga swasta yang tidak mencari untung, konsumsi pemerintah, investasi, perubahan stok dan ekspor neto.

Hubungan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Jumlah penduduk yang berkembang pesat dapat memberikan dampak positif ketika pertumbuhan penduduk usia kerja diimbangi dengan upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Jika diberdayakan secara maksimal jumlah penduduk yang relatif besar dapat menjadi salah satu sumber daya yang berharga bagi pertumbuhan nasional. Besar kemungkinan jumlah penduduk yang besar dengan laju pertumbuhan yang cepat dapat memberikan peluang bagi upaya peningkatan dan pemerataan kesejahteraan sosial (Ayuningtyas & Islami, 2022).

Hubungan Upah Minimum Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Dalam ekonomi Neoklasik menyatakan bahwa penyediaan dan penawaran tenaga kerja akan bertambah bila tingkat upah bertambah. Sebaliknya permintaan terhadap tenaga kerja akan berkurang bila tingkat upah meningkat. Upah sangat berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja, dimana jika semakin tinggi tingkat upah yang ditawarkan dalam pasar tenaga kerja maka semakin banyak jumlah penduduk usia kerja yang memilih masuk ke pasar tenaga kerja, dan otomatis akan meningkatkan jumlah angkatan kerja dan menurunkan jumlah pengangguran, dengan meningkatnya jumlah angkatan kerja, maka akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja (Akbar, 2011).

Hubungan PDRB Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dapat mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja dengan asumsi apabila nilai PDRB meningkat, maka jumlah nilai output atau penjualan dalam seluruh unit ekonomi di suatu daerah akan meningkat. Semakin besar output atau penjualan yang dilakukan perusahaan, maka akan mendorong perusahaan untuk

menambah tenaga kerja agar produksinya dapat ditingkatkan untuk mengejar peningkatan penjualan. Hal tersebut secara langsung dapat meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja (Arafah, 2018).

METODE PENELITIAN

Objek dan Lokasi Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data jumlah penduduk, upah minimum, PDRB dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Penelitian ini menganalisis data yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang diakses melalui <https://www.bps.go.id/>. Lokasi penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu 30 kabupaten/kota Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2017 - 2021.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data kuantitatif yaitu data panel. Data panel merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak sampel atau populasi yaitu 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Sedangkan data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu yaitu dari tahun 2017-2021. Sehingga jumlah observasi pada penelitian ini adalah $30 \times 5 = 150$ observasi. Data jumlah penduduk, upah minimum, PDRB, dan tingkat partisipasi angkatan kerja yang diperoleh dari website Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Utara yang diakses melalui <https://sumut.bps.go.id>

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data metode dokumentasi, yaitu dengan membaca, menyalin serta mengolah data-data maupun catatan tertulis di instansi terkait yaitu dari Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu sebanyak 30 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. Data yang diperoleh dalam data memiliki hubungan dengan permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu data tingkat partisipasi angkatan kerja sebagai variabel terikat. Jumlah penduduk, upah minimum, dan PDRB sebagai variabel bebas.

Definisi Operasional Variabel

Di dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X).

1. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (Y)

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja dapat diartikan sebagai persentase besarnya angkatan kerja dari banyaknya jumlah penduduk yang berusia 10 atau 15 tahun keatas. Dalam penelitian ini menggunakan data persentase Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja menurut 30 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara (persen).

2. Jumlah Penduduk (X_1)

Jumlah penduduk adalah sebagian dari keseluruhan jumlah penduduk yaitu penduduk yang memasuki usia kerja 15 tahun keatas yang siap bekerja, atau punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perkembangan jumlah penduduk termasuk angkatan kerja 30 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara (persen).

3. Upah Minimum (X_2)

Upah minimum merupakan standar minimum dalam menetapkan jumlah upah yang akan diberikan pengusaha atau pelaku industri untuk para pekerja atas balas jasa yang

telah mereka lakukan sesuai dengan peraturan pemerintah No. 8 Tahun 1981 tentang Perlindungan Upah. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perkembangan upah minimum 30 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara (persen).

4. PDRB (X_3)

PDRB merupakan indikator penting yang digunakan dalam mengukur keberhasilan ekonomi di suatu wilayah dalam periode tertentu dengan menggunakan PDRB berdasarkan harga berlaku dan PDRB berdasarkan harga konstan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perkembangan PDRB berdasarkan harga konstan 30 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara (persen).

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi data panel. Data panel adalah sekelompok data individual yang diteliti dalam jangka waktu sehingga data panel memberikan informasi observasi setiap individu dalam sampel.

Persamaan regresi dengan data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

X_1 = Jumlah Penduduk

X_2 = Upah Minimum

X_3 = PDRB

β_0 = Konstanta

e = *error term*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien Regresi

$i = i \dots \dots = N(\text{Cross Section})$

$t = t \dots \dots = T(\text{Time Series})$

Model persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$TPAK_{it} = 655.32 + 60.135JP_{it} + 0.4355UP_{it} + 0.8702PDRB_{it}$$

Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) adalah pendugaan yang menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) untuk menduga parameternya

Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) adalah teknik yang mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menjelaskan adanya perbedaan *intersep* terhadap *cross section* tetapi sama antar waktu.

Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) adalah variasi dari estimasi *generalized least square* (GLS). REM memperhitungkan error dari data panel dengan menggunakan metode *least square*. Pendekatan model ini memperbaiki efisiensi proses *least square* dengan memperhitungkan error dari *cross section* dan *time series*.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Menurut Gujarati dan Porter (2013), ujinormalitas adalah uji yang dilakukan untuk menilai apakah variabel pengganggu atau residual model regresi berdistribusi normal. Metode untuk menentukan apakah suatu distribusi normal atau tidak peraturannya adalah sebagai berikut:

- Jika J-B menghitung nilai tabel χ^2 (chi--square), maka data residual berdistribusi normal.
- Jika J-B menghitung nilai tabel χ^2 (chi--square), maka data residual variabel tidak berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi panel ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi korelasi antar variabel independennya. Untuk menguji masalah multikolinearitas dapat melihat matriks korelasi dari variabel bebas, jika terjadi koefisien korelasi lebih dari 0,80 maka terdapat multikolinearitas.

Uji Chow

Uji Chow adalah uji yang dilakukan untuk pemilihan model yang terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Common Effect Model* (CEM).

- Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka model terbaik yaitu regresi data panel dengan FEM
- Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka model terbaik yaitu regresi data panel dengan CEM

Uji Hausman

Penentuan model terbaik antara FEM atau REM adalah dengan Uji Hausman.

- Jika nilai signifikan $<$ adalah $0,05$, maka model terbaik yaitu regresi data panel dengan FEM.
- Jika nilai signifikan $>$ adalah $0,05$, maka model terbaik yaitu regresi data panel dengan REM.

Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM adalah pengujian untuk pemilihan model terbaik *Common Effect Model* dengan *Random Effect Model*. Beberapa kriteria mengambil keputusan pada uji LM yaitu

- Apabila nilai *probability Breusch-Pagan* $< 0,05$, maka estimasi yang tepat untuk regresi data panel yaitu *random effect model*.
- Apabila nilai *probability Breusch-Pagan* $> 0,05$, maka estimasi yang tepat untuk regresi data panel yaitu *common effect model*.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (uji t)

Uji t (Uji Parsial) akan menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dan menjelaskan variasi variabel dependen. Jika dari hasil penelitian dan pengolahan data diperoleh t hitung $>$ t tabel untuk masing-masing variabel dan nilai signifikannya dapat dilihat dari nilai signifikan $< 5\%$.

Uji Simultan (uji F)

uji F statistik bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama (simultan). Ketika nilai F-hitung $<$ F-tabel, maka

semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi untuk mengukur *goodness of fit* dari sebuah regresi. Nilai R² digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Chow

Tabel 1
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
		(29,11	
Cross-section F	27.310505	7)	0.0000
Cross-section Chi-square	307.526439	29	0.0000

Sumber : Eviews 10 (2023)

Dapat dilihat dari tabel 1 bahwa hasil dari uji chow yaitu diperoleh nilai probabilitas *Chi-Square* $0.0000 < 0.05$. Berarti model yang terpilih adalah FEM.

Hasil Uji Hausman

Tabel 2
Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.841717	3	0.2791

Sumber : Eviews 10 (2023)

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil uji hausman menunjukkan nilai probabilitas *cross section* random $> \alpha$ 5% yaitu $0.2791 > 0.05$. Dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan adalah *random effect model*. Sehingga perlu dilakukan uji *Lagrange Multiplier* (LM test) untuk melihat apakah model yang terbaik digunakan adalah *random effect model*.

Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

Tabel 3
Hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	209.4047 (0.0000)	1.225625 (0.2683)	210.6303 (0.0000)

Sumber : Eviews 10 (2023)

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa hasil uji LM menunjukkan nilai probabilitas Breusch-Pagan $< \alpha$ 5% yaitu $0.0000 < 0.05$. Dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan dalam regresi data panel adalah *random effect model*.

Hasil Random Effect Model

Tabel 4
Hasil Random Effect Model

Variable	Coefficien t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JP	0.260325	0.030485	8.539354	0.0000
UP	0.012469	0.075022	0.166204	0.8682
PDRB	0.507062	0.112446	4.509378	0.0000
C	69.56939	1.393963	49.90764	0.0000

Sumber : Eviews 10 (2023)

$$TPAK_{it} = 655.32 + 60.135JP_{it} + 0.4355UP_{it} + 0.8702PDRB_{it}$$

Nilai konstanta dari hasil regresi diatas sebesar 69.569 yang artinya adalah apabila variabel jumlah penduduk, upah minimum dan PDRB bernilai konstan, maka tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara akan bernilai konstan sebesar 69.569.

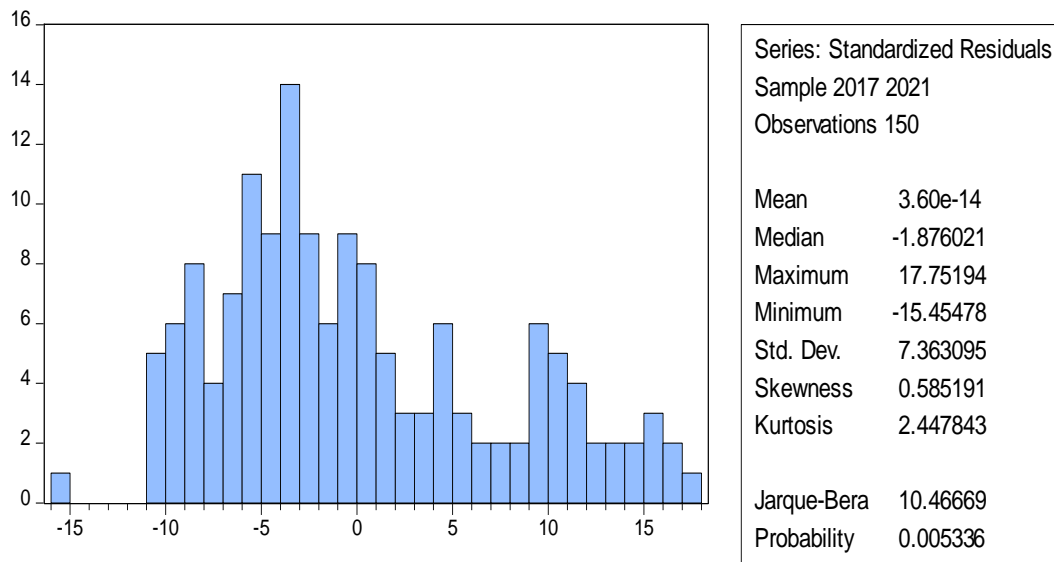
Nilai koefisien variabel jumlah penduduk sebesar 0.260 yang artinya adalah apabila jumlah penduduk mengalami peningkatan 1%, maka akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara sebesar 0.3% dengan asumsi bahwa variabel upah minimum dan PDRB bernilai konstan.

Nilai koefisien variabel upah minimum sebesar 0.012 yang artinya adalah apabila upah minimum mengalami peningkatan 1%, maka akan menurunkan tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara sebesar 0.1% dengan asumsi bahwa variabel jumlah penduduk dan PDRB bernilai konstan.

Nilai koefisien variabel PDRB sebesar 0.507 yang artinya adalah apabila PDRB mengalami peningkatan 1%, maka akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara sebesar 0.5% dengan asumsi bahwa variabel jumlah penduduk dan upah minimum bernilai konstan.

Uji Asumsi Klasik
Uji Normalitas

Gambar 6
Hasil Uji Normalitas



Sumber : Eviews 10 (2023)

Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan dapat dilihat dari nilai Jarque-Bera < dari nilai probabilitas pada α 5% yaitu $0.005336 < 0.05$ maka data ini belum terdistribusi normal.

Hasil Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil dari uji multikolinearitas dibawah dapat dilihat bahwa jumlah penduduk dengan upah minimum nilai korelasi sebesar $-0.06 < 0.80$, jumlah penduduk dengan PDRB nilai korelasi sebesar $-0.03 < 0.80$ dan upah minimum dengan PDRB nilai korelasi sebesar $0.19 < 0.80$. Sehingga dengan model regresi data panel ini tidak terdapat indikasi multikolinearitas karena nilai korelasi antar semua variabel < 0.80 .

Tabel 5
Hasil Uji Multikolinearitas

Correlation t-Statistic	TPAK	JP	UP	PDRB
TPAK	1.000000 -----			
JP	0.232574 2.909155	1.000000 -----		
UP	0.004142 0.050390	-0.060604 -0.738642	1.000000 -----	
PDRB	0.116586 1.428067	-0.025165 -0.306248	0.191200 2.369772	1.000000 -----

Sumber : Eviews 10 (2023)

Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Tabel 6
Hasil Uji Parsial (Uji-t)

Variabel bebas	t-statistik	t-tabel	Alpha	Prob	Keterangan
JP	8.539354	2.609	1%	0.0000	Signifikan
UP	0.166204	1.655	10%	0.8682	Tidak signifikan
PDRB	4.509378	2.609	1%	0.0000	Signifikan

Sumber : Eviews 10 (2023)

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai t hitung jumlah penduduk yaitu 8.539354 lebih besar dari t-tabel yaitu 2.609 ini artinya jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja pada 30 kabupaten/kota di provinsi Sumatera Utara, dapat dilihat dari nilai probabilitasnya sebesar $0.0000 < 0.01$.

Variabel upah minimum diperoleh nilai t hitung yaitu 0.166204 lebih kecil dari t-tabel yaitu 2.609 ini artinya upah minimum tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja pada 30 kabupaten/kota di provinsi Sumatera Utara , dapat dilihat dari nilai probabilitasnya sebesar $0.8682 > 0.10$

Variabel PDRB diperoleh nilai t hitung yaitu 4.509378 lebih besar dari t-tabel yaitu 2.609 ini artinya PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja pada 30 kabupaten/kota di provinsi Sumatera Utara , dapat dilihat dari nilai probabilitasnya sebesar $0.0000 < 0.01$.

Hasil Uji Secara Simultan (Uji-F)

Tabel 7
Hasil Uji Secara Simultan (Uji-F)

F statistik	F tabel	Alpha	Prob	Keterangan
30.63568	3.92	0.01	0.000000	Signifikan

Sumber : Eviews 10 (2023)

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa nilai F statistik $>$ F tabel yaitu $30.64 > 3.92$ dengan probabilitas sebesar $0.0000 < 0.01$, maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama sama variabel bebas yaitu jumlah penduduk, upah minimum dan PDRB pada 30 kabupaten/kota di provinsi Sumatera Utara berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai probabilitasnya sebesar $0.0000 < 0.01$.

Hasil Uji Koefisien Determinasi (Uji R²)

Tabel 8
Hasil Uji Koefisien Determinasi (Uji R²)

R-squared	0.386315	Mean dependent var	14.01784
Adjusted R-squared	0.373705	S.D. dependent var	3.772496

Sumber : Eviews 10 (2023)

Berdasarkan tabel 8 di atas terlihat bahwa nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0.373705. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel bebas yaitu jumlah penduduk, upah minimum dan PDRB terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja dalam penelitian ini sebesar 37.37% dan $1 - 0.373705 = 0.626295$ yang berarti 62.6 % lainnya dipengaruhi variabel lain diluar penelitian ini.

Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian olah data menyatakan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Peningkatan jumlah penduduk khususnya penduduk usia kerja akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja dikarenakan banyak penduduk usia kerja yang akan memasuki pasar tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Kebutuhan hidup yang banyak mendorong masyarakat untuk bekerja, agar semua kebutuhan primer maupun kebutuhan sekunder dapat terpenuhi dan hidup dengan layak. Hal ini mengakibatkan pertumbuhan jumlah penduduk dapat mempengaruhi tingkat partisipasi angkatan kerja.

Pengaruh Upah Minimum Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Berdasarkan hasil penelitian olah data menyatakan bahwa upah minimum berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Dari hasil penelitian ini menyatakan bahwa upah minimum tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja. Dikarenakan tenaga kerja di provinsi Sumatera Utara lebih banyak bekerja pada kegiatan informal. Kegiatan informal adalah unit usaha kecil yang melakukan produksi atau distribusi barang dan jasa dimana dalam sistem pengupahan tidak berdasarkan penetapan upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah. Penduduk provinsi Sumatera Utara paling banyak bekerja pada sektor pertanian, dimana sektor pertanian merupakan sektor andalan di Sumatera Utara. Sehingga apabila upah meningkat tidak berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja.

Pengaruh PDRB Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini menyatakan bahwa PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Salah satu tolak ukur kegiatan ekonomi suatu daerah adalah pertumbuhan ekonomi yang dinyatakan dalam PDRB berdasarkan harga konstan. Pertumbuhan ekonomi yang stabil menunjukkan kegiatan ekonomi yang baik. Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan menarik masyarakat untuk ikut menikmati pembangunan dengan menjadi angkatan kerja. Jadi semakin bertambah kegiatan ekonomi, maka tingkat partisipasi angkatan kerja akan semakin meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Jumlah penduduk yang meningkat akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja.
2. Berdasarkan hasil analisis upah minimum berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. Upah minimum yang meningkat akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja.

3. Berdasarkan hasil analisis PDRB berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera Utara. PDRB yang meningkat akan meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja.
4. Berdasarkan hasil analisis secara simultan jumlah penduduk, upah minimum dan PDRB berpengaruh dan signifikan terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di 30 kabupaten/kota provinsi Sumatera.

SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah dipaparkan diatas, maka penulis memberikan saran terkait dengan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah Daerah Sumatera Utara khususnya dinas ketenagakerjaan diharapkan dapat lebih memperhatikan jumlah angkatan kerja yang tersedia setiap tahunnya yang harus disertai dengan menyediakan lapangan pekerjaan baik BUMN maupun swasta agar tingkat pengangguran di Provinsi Sumatera Utara menurun agar dapat meningkatkan tingkat partisipasi angkatan kerja dan mencegah terjadinya peningkatan pengangguran.
2. Bagi pemerintah provinsi Sumatera Utara diharapkan dapat mengatasi permasalahan mengenai upah minimum sehingga dapat menarik tenaga kerja masuk ke pasar tenaga kerja dengan melakukan berbagai cara seperti dalam penetapan standar upah minimum provinsi perlu dilakukan secara bijaksana, agar penetapan upah minimum dapat menyesuaikan dengan tingkat kebutuhan dan keadaan tenaga kerja beserta keadaan ekonomi daerah, agar lebih dapat menarik tenaga kerja masuk ke pasar tenaga kerja.
3. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperdalam tentang masalah tingkat partisipasi angkatan kerja khususnya tentang solusi bagaimana tingkat partisipasi angkatan kerja terus mengalami peningkatan, agar tingkat pengangguran menurun. Para peneliti diharapkan dapat menambah jumlah data yang terbaru serta menambahkan variabel lain diluar variabel dalam penelitian ini untuk melihat variabel apa saja yang dapat berpengaruh terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Z., Wijimulawiani, B. S., & Satarudin. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Kabupaten/Kota Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2016-2020. *Journal of Economics and Business*,8(2),304–317. <https://doi.org/10.29303/ekonobis.v9i2.119>
- Akbar, M. I. (2011). *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Upah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita Kota Makassar Periode 2000-2009*.
- Arafah, F. P. (2018). *Analisis penyerapan tenaga kerja di provinsi riau skripsi*.
- Ayuningtyas, A., & Islami, F. S. (2022). Analisis Perkembangan Penduduk Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Di Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*,2(6),167–188. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i6.281>
- Badan Pusat Statistik. Sumatera Utara. (2022). *Statistik Daerah Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022*. Pada www.bps.go.id.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. (2013) *Dasar Dasar Ekonometrika (5th ed)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Lubis, N. (2019). *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Upah Minimum terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Sumatera Barat* (p. 4)
- Maharani, A. S. (2017). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Pulau Kalimantan. *Jjurnal*, 4–20.
- Mastura, S. (2019). *Pengaruh Pendapatan Asli Daerah dan Jumlah Penduduk Terhadap Pengeluaran Pemerintah di Kota Lhokseumawe*.

- Murialti, N., & Romanda, R. (2020). Analisis Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Propinsi Bengkulu (2010-2019). *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*,10(1),109–118. <https://doi.org/10.37859/jae.v10i1.1976>
- Prenggondani, R. S. (2016). Pengaruh PDRB, Upah Minimum Dan Jumlah Penduduk Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Pada Kabupaten/Kota Di Jawa Barat Tahun 2007-2014. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(1), 1–15.
- Puspita, S. N., Maryani, S., & Purwantho, H. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(2),141.
- Qaimah, C. D. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Provinsi Aceh. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1–112.
- Rena Armita Sari, R. R. S. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia Tahun 2001-2020. 5(2), 603–616.
- Rodiah, V. S. (2019). Pengaruh Pdrb, Upah Minimum, Angka Melek Huruf Dan Rata-Rata Lama Sekolah Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan Kabupaten/Kota Di Provinsi Banten Periode 2010- 2015. *Skripsi*.
- Wara, D. M. (2016). Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Upah Minimum dan Investasi Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Pada 38 Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014. *Jurnal Ilmiah*.
- Wisna, S., Putro Tri Sukirno, & Sari Lapeti. (2014). Pengaruh tingkat upah dan pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat partisipasi angkatan kerja di Provinsi Riau. *Jom Fekon*, 1(2), 1–15. wisnasarsi@gmail.com
- Ikhwan, I., & Siradjuddin, S. (2017). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah dan Upah Minimum Regional (UMR) Terhadap Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kota Makassar. *EcceS (Economics, Social, and Development Studies)*,4(1),49.