

Analisis Determinan Pertumbuhan Industri Provinsi Sumatera Utara

Tetty Tiurma Uli Sipahutar^{*1}, Yeni Rafita Sihombing¹

¹Fakultas Ekonomi, Program Studi Akuntansi, Universitas Prima Indonesia, Medan, 20118, Indonesia.

*Email korespondensi: ratuhapis.tetty@gmail.com

Diterima 1 September 2019; Disetujui 22 Oktober 2019; Dipublikasi 23 Oktober 2019

Abstract: *The influence of industrial development on economic growth in North Sumatra over the past decade has become a recurring problem as economic analysis especially of growing regions. North Sumatra has enjoyed a long period of economic growth however, there is a bad contribution from the industrial sector to the North Sumatra province's GDP regional. There are various studies that have supported that increasing the number of industries is the path to sustainable economic growth. Thus, this study aims to review research conducted in the field of determinants and factors that influence the growth of the number of industries. This review highlights that most studies have been carried out to establish a relationship between the Number of Industries, the Open Unemployment Rate, and the Population Amount, to the Gross Regional Domestic Product. To conclude, the main industry growth factors identified are relevant to increasing economic growth in North Sumatra: status of foreign direct investment, employment of people, government financial support - investment incentives, marketing strategies to attract investors, overall readiness and availability of a number of industries with a focus on effects positive regional development, using regional GDP per capita, specifically to reduce regional unemployment rates.*

Keywords: *Population, Unemployment, Industry, GRDP*

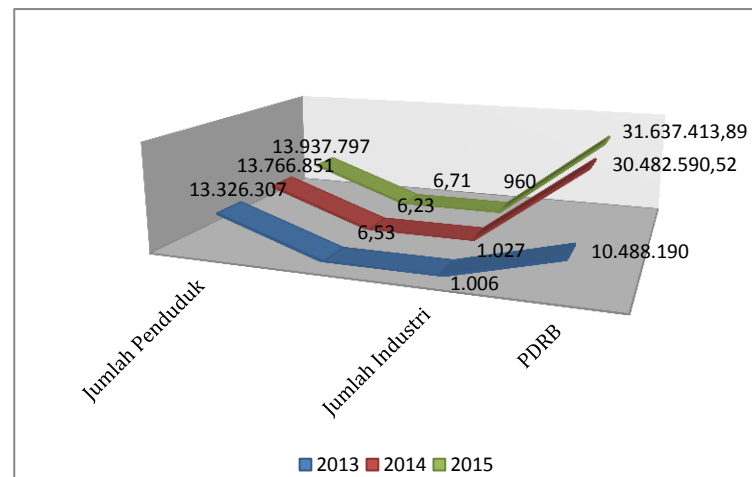
Abstrak: Pengaruh perkembangan industri pada pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara selama dekade terakhir telah menjadi masalah berulang sebagai analisis ekonomi terutama daerah-daerah yang sedang bertumbuh. Sumatera Utara telah menikmati periode panjang pertumbuhan ekonomi namun, ada kontribusi buruk dari sektor industri terhadap PDRB provinsi Sumatera Utara. Ada berbagai studi yang telah mendukung bahwa peningkatan jumlah industri adalah jalan menuju pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan meninjau penelitian yang dilakukan di bidang penentu dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jumlah industri. Tinjauan ini menyoroti bahwa sebagian besar studi telah dilakukan untuk membangun hubungan antara Jumlah Industri, Tingkat Pengangguran Terbuka, dan Jumlah Penduduk, terhadap Produk Domestik Regional Bruto. Untuk menyimpulkan, faktor pertumbuhan industri utama yang diidentifikasi yang relevan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara: status investasi langsung asing, pekerjaan orang, dukungan keuangan pemerintah - insentif investasi, strategi pemasaran untuk menarik investor, kesiapan keseluruhan dan ketersediaan jumlah industri dengan fokus pada efek positif pembangunan daerah, menggunakan PDRB per kapita regional, khususnya untuk mengurangi tingkat pengangguran regional.

Kata kunci : *Penduduk, Pengangguran, Industri, PDRB.*

Pembangunan bisa dimaknai sebagai aktivitas untuk melakukan dan meraih perubahan menuju kondisi yang lebih baik untuk melakukan dan meraih perubahan menuju kondisi yang lebih baik dari sebelumnya. Agar pembangunan dapat berhasil optimal, maka diperlukan pertumbuhan ekonomi yang signifikan. (Pujoalwanto, 2014)

Telah terdokumentasi dengan baik dalam berbagai literatur bahwa industrialisasi memiliki beberapa keunggulan, terutama dalam jangka panjang, seperti diversifikasi ekonomi, pengurangan pengangguran, transfer teknologi dan peningkatan kesejahteraan yang ditunjukkan dari peningkatan pertumbuhan ekonomi setiap daerah di Sumatera Utara. Pernyataan ini tampaknya diperkuat setelah diperluas kegiatan sektor jasa keuangan yang membuat manufaktur kembali menjadi sorotan. daerah-daerah di Sumatera Utara telah mengalami pertumbuhan luar biasa terkait dengan pergantian dalam strategi peningkatan jumlah industri di daerah masing-masing dengan adanya otonomi daerah. Peralihan ini, dimanifestasikan oleh mutasi awal dari pendekatan substitusi impor ke promosi ekspor telah disertai dengan kemakmuran luar biasa dari sektor industri.

Jika industri semakin meningkat kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah dan memiliki kinerja yang sangat kontributif, bisa dikatakan daerah tersebut masuk ke dalam fase-fase industrialisasi.



Sumber: BPS Sumut (2010)

Gambar 1. Pertumbuhan Industri Sumatera Utara 2013-2015

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 1, peningkatan pada pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan di Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) meningkat dari tahun 2013 ke 2015 sebesar 3.02%. Sesuai dengan polanya, pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera Utara pada tahun 2015 menunjukkan peningkatan bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Namun, yang menjadi permasalahan di provinsi Sumatera Utara masih tertekannya kinerja jumlah industri yang menjadi penyebab tertahannya pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara di sisi penawaran. Bahkan kondisi tingkat pengangguran terbuka di provinsi Sumatera Utara menunjukkan peningkatan yang tercermin dari penurunan indeks ketersediaan lapangan kerja dan indikator jumlah karyawan. Sejalan dengan itu, tingkat kesejahteraan juga menurun yang tercermin dari peningkatan persentase penduduk. Penurunan tersebut terutama dipengaruhi tingginya inflasi pasca kenaikan harga BBM pada November 2014 dan persistensi perlambatan ekonomi. Belum optimalnya kinerja pertumbuhan ekonomi di provinsi

Sumatera Utara, berdampak kepada jumlah penduduk miskin yang masih tinggi yang hidup di bawah garis kemiskinan.

Konotasi yang menganggap Sumatera Utara sebagai daerah pertanian dan pariwisata tetap diberi ketidakmampuan pemerintah untuk membangun transformasi struktural ekonomi daerah. Bahkan daerah-daerah yang mencapai stabilitas ekonomi makro dan membuktikan tata pemerintahan yang baik tampaknya tidak mampu menarik banyak investasi di luar sektor ekstraktif. Jelas, meskipun ada kesenjangan kinerja industri antara daerah satu dengan daerah berkembang lainnya, pengembangan industri tampaknya kurang diberi bobot daripada yang seharusnya di Sumatera Utara. Sebagian besar pemimpin politik memang meremehkan potensi nyata industrialisasi bagi daerah di Sumatera Utara. Pada saat yang sama, hanya sedikit peneliti yang berurusan dengan alasan yang ada di balik keterlambatan kemunculan Sumatera Utara sebagai blok industri. Oleh karena itu, memahami keterbelakangan industri di Sumatera Utara dan membuka jalan bagi kebijakan industri yang tepat bagi pemerintah Sumatera Utara tampaknya menantang.

Pengalaman positif dari daerah yang sudah maju dengan pertumbuhan industri menyiratkan bahwa, daerah yang masih berkembang harus fokus pada merumuskan kebijakan yang efektif untuk mempromosikan sektor industri untuk mencapai pembangunan ekonomi yang cepat. Meskipun Sumatera Utara telah menunjukkan peningkatan pertumbuhan industri dalam beberapa tahun terakhir, masih penting untuk mengetahui faktor-faktor yang paling vital untuk pengembangan industri dan pertumbuhan ekonomi

di kawasan tersebut.

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang diuraikan maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah: Berapa besar faktor penentu utama dari pertumbuhan industri di Sumatera Utara dan kebijakan apa saja yang dapat direkomendasi?

KAJIAN PUSTAKA

Untuk merancang kebijakan industri yang kondusif bagi pengembangan industri, prasyarat untuk mengetahui faktor-faktor apa yang mendorong industrialisasi. Banyak penelitian sebelumnya lebih berfokus pada pendapatan per kapita dan pertumbuhan populasi sebagai faktor paling penting untuk pertumbuhan industri. Namun, sekarang di era globalisasi dan kemajuan teknis perlu untuk mempelajari lebih banyak faktor ekonomi bersama dengan faktor-faktor politik untuk merumuskan pertumbuhan industri yang efektif dan strategi pembangunan.

Konsep Industri

Kinerja sektor industri suatu ekonomi adalah penentu utama pertumbuhan dan perkembangannya. Negara-negara berkembang dengan sektor industri yang kompetitif dan berkelanjutan tumbuh pada tingkat yang lebih cepat dibandingkan dengan negara-negara lain. Keuntungan dari pertumbuhan industri didokumentasikan dengan baik dalam literatur, ini termasuk akumulasi modal, diversifikasi ekonomi, pengurangan pengangguran, transfer teknologi dan pembangunan berkelanjutan. (Samouel, Samouel, & Aram, 2016)

Pertumbuhan industri yang lebih tinggi dan

kinerja ekonomi membantu untuk mencapai surplus yang lebih tinggi yang dapat diinvestasikan lebih lanjut untuk mendorong perekonomian dan bahkan membantu dalam pemanfaatan sumber daya yang langka secara efisien. Pertumbuhan di sektor industri juga memiliki efek *spill-over* yang positif untuk sektor ekonomi non-industri, hal ini menciptakan permintaan untuk produk pertanian yang digunakan sebagai bahan baku dan memfasilitasi sektor jasa dengan menyediakan produk teknologi canggih yang meningkatkan efisiensi. Dengan demikian pertumbuhan sektor ini sangat penting untuk pengembangan ekonomi nasional.

(Guadagno, 2016), berdasarkan pada model Cornwall (1977) untuk memperkirakan persamaan pertumbuhan manufaktur untuk sampel negara-negara berkembang, menunjukkan bahwa ukuran pasar domestik serta keterbukaan perdagangan adalah faktor penentu konstan industrialisasi.

Sumber daya manusia

Pengembangan sumber daya manusia dalam bentuk personel yang memenuhi syarat secara teknis dan ilmiah memungkinkan untuk mengatasi peningkatan permintaan dan pengembangan industri. Mengembangkan aset nasional yang tidak bergerak, terutama melalui pendidikan, pelatihan dan pengeluaran perawatan kesehatan dapat memberikan dasar bagi sektor industri yang kompetitif dan meningkatkan daya tarik investasi. Oleh karena itu, meningkatkan dukungan pemerintah untuk pendidikan, meningkatkan pelatihan kejuruan dan menjamin akses ke perawatan kesehatan adalah prasyarat untuk segala bentuk industrialisasi.

Pertumbuhan Ekonomi

(Adisasmita, 2013) berpendapat bahwa indikator yang dipergunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah tingkat pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Alasan yang mendasari pemilihan PDRB sebagai suatu indikator mengukur pertumbuhan ekonomi adalah:

1. PDRB adalah jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi di dalam perekonomian daerah. Hal ini berarti peningkatan PDRB mencerminkan pula peningkatan balas jasa kepada faktor produksi yang digunakan dalam aktivitas produksi tersebut.
2. PDRB dihitung atas dasar konsep arus barang, artinya perhitungan PDRB hanya mencakup nilai produk yang dihasilkan pada suatu periode tertentu. Aliran konsep ini memungkinkan kita untuk membandingkan jumlah output yang dihasilkan pada tahun ini dengan tahun sebelumnya.
3. Batas wilayah perhitungan PDRB adalah daerah (perekonomian domestik). Hal ini memungkinkan untuk mengukur sejauh mana kebijakan-kebijakan ekonomi yang diterapkan pemerintah mampu mendorong aktivitas perekonomian domestik.

Menurut (Lincoln Arsyad, 2010) Teori Pertumbuhan Ekonomi, antara lain:

- 1) Teori Ekonomi klasik pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk. Unsur pokok dari sistem produksi suatu negara ada tiga:

- a. Sumber daya alam yang tersedia merupakan wadah paling mendasar dari kegiatan produksi suatu masyarakat dimana jumlah sumber daya alam yang tersedia mempunyai batas maksimum bagi pertumbuhan suatu perekonomian.
 - b. Sumber daya insani (jumlah penduduk) merupakan peran pasif dalam proses pertumbuhan output, maksudnya jumlah penduduk akan menyesuaikan dengan kebutuhan akan tenaga kerja.
 - c. Stok modal merupakan unsur produksi yang sangat menentukan tingkat pertumbuhan output.
- 2) Teori Pertumbuhan Neo Klasik Model Solow-Swan menggunakan unsur pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, dan besarnya output yang saling berinteraksi. Solow-Swan menggunakan model fungsi produksi yang memungkinkan adanya substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L).

Reformasi Kebijakan Industri

Untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dibutuhkan kerjasama yang baik antar sektor perekonomian terutama pada sektor industri yang memiliki peranan yang sangat penting dan perlu mendapat perhatian ekstra dalam pengambilan kebijakan dari pemerintah guna menciptakan perkembangan sektor industri yang dinamis dan tepat sasaran.

(Ejaz, Zara; Ullah, M. Aman; Khan, 2015) Jadi, reformasi kebijakan harus memenuhi masalah kesenjangan pendapatan untuk pertumbuhan industri yang berkelanjutan yang dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi faktor-faktor

spesifik yang berkontribusi besar dalam pengembangan industri. Menetapkan pedoman kebijakan khusus dengan memasukkan faktor-faktor politik dan ekonomi yang penting dan menunjukkan dampaknya terhadap pertumbuhan industri.

(Samouel et al., 2016) menemukan bahwa untuk seluruh wilayah, modal manusia, kondisi Pasar Kerja, Nilai Tukar Efektif Riil, dan PDB per kapita adalah penentu jelas industrialisasi. Namun, hasil penelitian ditemukan efek positif dari ekspor dan efek negatif dari impor pada pengembangan industri. Saling ketergantungan kebijakan yang signifikan dan positif untuk industrialisasi di Afrika. Tak perlu dikatakan bahwa segala sesuatu harus diubah, terutama mengingat rendahnya kapasitas sektor industri untuk meningkatkan dan menawarkan pekerjaan yang cukup di Afrika. Dengan kata lain, untuk meningkatkan harapan bagi industrialisasi yang efektif dan untuk kemunculan benua yang nyata, negara-negara Afrika harus putus dengan kebijakan lama. Ini berarti sumber daya mobilisasi yang pada dasarnya lebih baik, meningkatkan lingkungan bisnis, membangun stabilitas ekonomi makro yang sehat, memastikan tata kelola yang baik dan meningkatkan sumber daya manusia untuk menarik investasi langsung asing yang memadai dari luar negeri (tidak hanya menargetkan FDI berdasarkan upah rendah di negara-negara berkembang) yang merupakan tujuan menengah untuk mencapai industrialisasi. Ini juga berarti beralih dari kebijakan keuangan dan perdagangan yang buruk, membangun sistem keuangan yang lebih efisien dan mengelola keterbukaan perdagangan dengan lebih baik. Kedua, melakukan

analisis sub-regional dan menemukan bahwa pengembangan keuangan, tata kelola, kondisi pasar tenaga kerja, REER dan ekspor adalah faktor yang paling menentukan industrialisasi di Negara-negara Afrika Utara. Namun, perkembangan keuangan, modal manusia, dan PDB jauh lebih penting bagi Negara-negara Afrika Barat dan Afrika Timur, sedangkan FDI merupakan penentu terpenting di Negara-negara Afrika Selatan di sebelah REER, pengembangan keuangan, dan tata kelola. Saling melengkapi antara pengembangan keuangan dan tata kelola aktif untuk mendorong industrialisasi di seluruh benua kecuali di Afrika Barat dan Tengah. Namun, hanya di Negara-negara Afrika Timur, Tengah dan Selatan, pengembangan keuangan saling terkait dengan perdagangan sementara pengembangan keuangan berinteraksi secara signifikan dengan tata kelola kecuali di Afrika Barat. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan fleksibilitas pasar tenaga kerja dan memulai tata kelola yang baik di Negara-negara Afrika Utara, memperkuat ketahanan dari sistem keuangan di negara-negara Afrika Timur, menjaga stabilitas ekonomi makro dan lebih lanjut meningkatkan modal manusia di negara-negara Afrika Barat, meningkatkan integrasi perdagangan di negara-negara Afrika Tengah dan akhirnya mendorong dan menargetkan FDI lebih baik di negara-negara Afrika Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji tentang bagaimana jumlah penduduk, tingkat pengangguran terbuka, jumlah industri, yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Sumatera Utara.

Jenis data penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Statistik Ekonomi BPS, BI dan Bappeda provinsi Sumatera Utara serta beberapa penerbitan yang mendukung dan berhubungan dengan kajian ini. Cakupan populasi adalah seluruh Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Sumatera Utara yaitu 33 Kabupaten/Kota dari tahun 2010-2015.

Data-data yang digunakan, dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik yaitu persamaan regresi linier berganda. Variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen dinyatakan dalam fungsi sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3) \dots \dots \dots (1)$$

Kemudian fungsi tersebut ditransformasikan kedalam model persamaan linear berganda (*multiple regression*) dengan spesifikasi model seperti dibawah ini, sehingga model itu berubah menjadi bentuk linier, seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Log}(PDRB_{it}) &= \alpha + \beta_1 \log(X_{1it}) + \\ &\beta_2 \log(X_{2it}) + \beta_3 \log(X_{3it}) + \\ &\varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2) \end{aligned}$$

Untuk memudahkan analisis, penulisan intersep α diganti dengan β_0 dan variabel gangguan ε_{it} diganti dengan v_{it} sehingga model regresi umum data panel dari persamaan

(2) dapat ditulis kembali dalam bentuk *log linier* sebagai berikut:

$$\ln(PDRB_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(X_{1it}) + \beta_2 \ln(X_{2it}) + \beta_3 \ln(X_{3it}) + v_{it} \dots \dots \dots (3)$$

Regresi Data Panel

1. *Common Effect*
2. *Fixed Effect*
3. *Random Effect*

Uji Signifikan Model

Selanjutnya untuk menguji masing-masing model sebagai berikut:

1. Uji signifikansi model *Fixed Effect*

Pengujian dilakukan dengan uji chow yang merupakan uji perbedaan dua model regresi dengan menggunakan statistik uji F.

2. Uji Signifikansi model *Random Effect*

Pengujian dilakukan dengan statistik uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang dikembangkan oleh Beusch-Pagan (uji Beusch-Pagan).

Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Dalam melakukan estimasi persamaan linier berganda dengan menggunakan metode OLS, maka asumsi-asumsi dari OLS harus dipenuhi. Apabila asumsi tidak terpenuhi, maka tidak akan dapat menghasilkan nilai parameter yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

Berdasarkan keadaan tersebut di dalam ilmu ekonometrika, agar suatu model dikatakan baik dan efisien maka perlu dilakukan pengujian sebagai berikut:

A. Uji Normalitas

Kriteria yang digunakan adalah jika nilai probabilitas Jarque-Bera (JB) test > alpha (0,05), maka data dikatakan berdistribusi normal.

B. Uji Multikolinieritas

Menghitung nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* (TOL), yaitu:

$$VIP = \frac{1}{1 - r_{12}^2}$$

Varian koefisien model regresi secara langsung proporsional dengan VIF. Invers atau kebalikan dari VIP adalah *tolerance* (TOL), yaitu:

$$TOL = \frac{1}{VIP} = 1 - R_j^2$$

C. Uji Heteroskedasitas

Heteroskedasitas dapat dideteksi dengan metode grafik Gujarati (2012) transformasi dengan program E-Views, yakni: jika terdapat pola tertentu pada penyebaran titik-titik variabel gangguan, maka telah terjadi heteroskedasitas. Sebaliknya, jika tidak terdapat pola yang jelas, titik-titik variabel gangguan menyebar di atas dan di bawah 0 (nol), maka tidak terjadi heteroskedasitas.

D. Uji Autokorelasi

Pengujian ada atau tidaknya autokorelasi dalam persamaan regresi ini dilakukan dengan melihat keadaan nilai Durbin Watson (DW test). Metode yang digunakan untuk mendekteksi autokorelasi dilakukan dengan cara, yaitu *LM Test*.

Uji Statistik

Uji koefisien determinan (R^2) digunakan untuk mengetahui kedekatan hubungan dari model yang dikembangkan. Uji signifikan parameter atau disebut juga t-test, digunakan untuk mengetahui pengaruh secara parsial dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai kritis t_{tabel} pada tingkat signifikansi tertentu dengan derajat kebebasan $n-k-1$ maka H_0 ditolak berarti variabel bebas berpengaruh nyata secara statistik terhadap variabel terikat, dan berlaku untuk sebaliknya.

Metode penelitian berisi bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Metode Penelitian mengungkapkan cara-cara yang digunakan dalam proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Model Dengan Uji Hausman

Tabel 1. Hasil Pemilihan Model Dengan Uji Hausman

| Model | Hausman Test | Chi Square. | Hasil |
|---|--------------|-------------|---------------|
| $IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1PDRBit + \beta_2JPit + \beta_3APit + u_{it}$ | 0.0000 | 322.3379 | Random Effect |

Pemilihan model dalam penelitian ini menggunakan uji Hausman untuk memilih model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Nilai Prob yang lebih kecil dari 0.05 menunjukkan kondisi ditolaknya H_0 . Dalam hal ini H_0 nya adalah Model random lebih baik dibandingkan model Fixed Effect. Sehingga karena nilai prob nya = 0.0000, maka dengan tingkat keyakinan 95% dapat disimpulkan bahwa untuk data yang memiliki model *Random effect* lebih sesuai digunakan.

Hasil Estimasi Model Penelitian *Random Effect*

Analisis dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier dengan data *pooling time series*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Jumlah Penduduk (JP) (X_1), Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) (X_2), dan Jumlah Industri (JI) (X_3) terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Sumatera Utara (Y). Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan program statistik computer *Eviews 9.0* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Estimasi Model *Random Effect* Metode GLS

| | Koefisien Regresi | Standart Error | t-statistik | Probabilitas |
|---------------------------|-------------------|----------------|-------------|--------------|
| C | 7.605045 | 0.000707 | 10755.28 | 0.0000 |
| LOG (JP?) | 0.000279 | 7.12E-05 | 3.918094 | 0.0001 |
| LOG (TPT?) | -2.51E-05 | 4.31E-05 | -0.582953 | 0.5607 |
| LOG (JI?) | -9.82E-05 | 4.29E-05 | -2.287323 | 0.0235 |
| $R^2 : 0.724592$ | | | | |
| Adjusted $R^2 : 0.649868$ | | | | |

DW -test : 0.481337

N : 0.000001

Sumber : Lampiran Hasil Olahan Data Model *Random Effect*, 2019.

Secara matematis hasil dari regresi linier berganda dapat ditulis pada estimasi persamaan sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1LOG(JP)it + \beta_2LOG(TPT)it + \beta_3LOG(JI)it + u_{it}$$

$$PDRB_{it} = 7.605045 + 0.000279JPit - 2.51E05TPTit - 9.82E05Jlit + u_{it}$$

Pada persamaan di atas ditunjukkan pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Adapun arti dari koefisien regresi tersebut adalah:

1. Ada hubungan positif antara Jumlah Penduduk dengan PDRB dan berpengaruh signifikan.
2. Ada hubungan negatif antara Tingkat Pengangguran Terbuka dengan PDRB dan tidak signifikan
3. Ada hubungan negatif antara Jumlah Industri dengan PDRB, dan berpengaruh signifikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Interpretasi pada analisis regresi data panel analisis determinan pertumbuhan industri di Provinsi Sumatera Utara tahun 2010–2015, dengan model yang digunakan Random Effect Model (REM) adalah: Nilai Adjusted R² sebesar 0.724592. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel bebas dalam model mampu menjelaskan variasi pengaruh dari variabel terikat sebesar 72 persen, sedangkan sisanya sebesar 28 persen dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar model tersebut. Dengan nilai konstanta sebesar 7.605045 1.108161, maka dapat dijelaskan sebagai berikut: apabila variabel bebas (jumlah industri, tingkat pengangguran terbuka, jumlah penduduk) dianggap konstan maka nilai pertumbuhan sektor industri Kabupaten/kota Sumatera Utara mengalami peningkatan sebesar 7.61%.

Dari hasil pengujian regresi jumlah penduduk diketahui bahwa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi sektor industri. Dengan

nilai koefisien 0.0001. Hal ini berarti peningkatan jumlah penduduk sebesar 1% maka akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi industri mengalami peningkatan sebesar 0.01%.

Hasil pengujian regresi tingkat pengangguran terbuka diketahui bahwa berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sektor industri. Nilai koefisien 0.5607 berarti peningkatan jumlah tingkat pengangguran terbuka sebesar 1% maka akan menyebabkan turunnya peningkatan pertumbuhan ekonomi industri sebesar Rp 0.56%. Hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa kenaikan atau penurunan pertumbuhan tenaga kerja di sektor industri tidak mempengaruhi PDRB.

Hasil regresi ditemukan bahwa jumlah industri memberikan pengaruh yang negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sektor industri dilihat dari probabilitas sebesar 0.0235. Hal ini berarti peningkatan jumlah industri sebesar 1% maka akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi industri mengalami peningkatan sebesar Rp 0.02%. Dapat diinterpretasikan bahwa semakin besar pertumbuhan jumlah industri dalam hal ini berpengaruh negatif dikarenakan harus didukung oleh jumlah investasi di sektor industri baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri maka akan semakin besar pertumbuhan PDRB di Kabupaten/Kota Sumatera Utara.

Saran

Perspektif spasial pembangunan industri dengan berbasis kluster (*industrial clusters/districts*) merupakan salah satu faktor kunci yang dapat membantu pemerintah pusat dan daerah dalam merumuskan kebijakan industri,

dalam hal antara lain:

1. Mendongkrak Daya Saing pada pasar global, dengan meniadakan berbagai proteksi yang menimbulkan ekonomi biaya tinggi, yang perlu dibarengi dengan berbagai persiapan kelembagaan, infrastruktur, dan suprastruktur dalam upaya meningkatkan daya saing di pasar global
2. Dalam hal bertambahnya jumlah industri dipengaruhi dengan adanya penanaman modal banyak investor asing, secara bertahap datang untuk memenuhi kapasitas untuk pengembangan potensi daerah, juga untuk penggunaan yang efektif dari kapasitas sumber daya manusia, tetapi di sisi lain sering kali meningkatkan ketergantungan daerah pada kehadiran besar perusahaan multinasional. Dengan peningkatan risiko karena kemungkinan keluarnya investor asing ke negara-negara dengan biaya produksi yang bahkan lebih rendah dapat dikurangi melalui diversifikasi kegiatan ekonomi di wilayah tersebut, maka melihat ke depan sebagai pengembangan yang paling menjanjikan tampaknya merupakan kegiatan yang padat pengetahuan, ditandai dengan nilai tambah tinggi, volume inovasi tinggi, dan tingkat pengembangan potensi manusia yang tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, R. (2013). *Teori-teori Pembangunan Ekonomi Pertumbuhan Ekonomi dan Pertumbuhan Wilayah*. Yogyakarta: Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ejaz, Zara; Ullah, M. Aman; Khan, M. U. (2015). Determinants of Industrial Growth in South Asia: Evidence from Panel Data Analysis. 97–110.
- Guadagno, F. (2016). The determinants of industrialisation in developing countries, 1960-2005. *Accounting & Finance*, 24(1), 75–75. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629x.1984.tb00054.x>
- Lincoln Arsyad. (2010). *Ekonomi Pembangunan* (Kelima). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Pujoalwanto, B. (2014). *Perekonomian Indonesia* (Tinjauan H). Jakarta: Graha Ilmu.
- Samouel, B., Samouel, B., & Aram, B. (2016). The Determinants Of Industrialization: Empirical Evidence For Africa. *European Scientific Journal, ESJ*, 12(10), 219–239. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n10p%p>

▪ How to cite this paper :

- Sipahutar, T. T. U., & Sihombing, Y. R. (2019). Analisis Determinan Pertumbuhan Industri Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Humaniora*, 3(2), 100–109.