



## Analysis of the Influence of FDI, PMDN, Exports and Inflation on North Sumatra's GRDP in 2001-2020

Dewi Rahma Damayanti  
Universitas Negeri Medan

**Corresponding Author:** Dewi Rahma Damayanti [dewirahmaa27@gmail.com](mailto:dewirahmaa27@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* PMA, PMDN,  
Exports, Inflation, PDRB

*Received :* 03, October

*Revised :* 30, October

*Accepted:* 25, November

©2022 Damayanti: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of Foreign Investment, Domestic Investment, Exports and Inflation on the Gross Regional Domestic Product of North Sumatra Province, with a time series from 2001 to 2020 sourced from the Central Bureau of Statistics of North Sumatra. The method used in this study is descriptive quantitative with multiple linear regression data analysis techniques using the E-views version 10 program. The results showed that FDI, PMDN, Exports and Inflation simultaneously affected the GRDP of North Sumatra Province. As well as FDI, PMDN, Exports partially have a positive and significant effect on the GRDP of North Sumatra Province. In contrast, inflation partially has a negative and insignificant effect on the GRDP of North Sumatra Province.

---

## Analisis Pengaruh PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara Tahun 2001-2020

Dewi Rahma Damayanti  
Universitas Negeri Medan

**Corresponding Author:** Dewi Rahma Damayanti [dewirahmaa27@gmail.com](mailto:dewirahmaa27@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Kata Kunci:* PMA, PMDN,  
Ekspor, Inflasi, PDRB

*Received :* 03, October

*Revised :* 30, October

*Accepted:* 25, November

©2022 Damayanti: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Ekspor dan Inflasi terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara, dengan runtut waktu selama periode 2001 sampai dengan 2020 yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis data regresi linier berganda menggunakan program E-views versi 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi secara simultan berpengaruh terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara. Serta PMA, PMDN, Ekspor secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara. Sebaliknya, Inflasi secara parsial berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara.

---

## PENDAHULUAN

Perekonomian suatu daerah dapat dikatakan berkembang apabila terjadi kenaikan jangka panjang pada pendapatan daerahnya, yang tercermin dari peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah tersebut.

Berdasarkan data yang bersumber dari BPS (Badan Pusat Statistik) pada tabel (1) dapat dilihat bahwa dalam 20 tahun terakhir PDRB HB di Provinsi Sumatera Utara cenderung mengalami peningkatan. Di tahun 2020, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Harga Berlaku Provinsi Sumatera Utara mencapai 811.280 miliar rupiah dan merupakan tertinggi dalam 20 tahun terakhir. Selisih PDRB HB di tahun 2020 dengan PDRB HB di tahun 2010 sebesar 536.223 miliar rupiah. Begitu pula dengan PDRB HB di tahun 2020 dan PDRB HB di tahun 2015 memiliki selisih sebesar 239.559 miliar rupiah. Gambar 1. Data Produk Domestik Bruto berdasarkan Harga Berlaku, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Ekspor dan Inflasi di Sumatera Utara tahun 2001-2020.

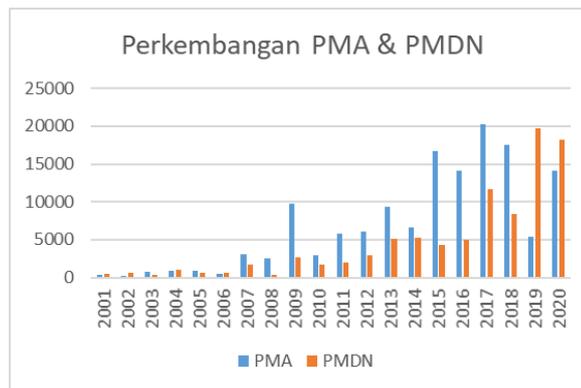
Tabel 1. Data Produk Domestik Bruto berdasarkan Harga Berlaku, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Ekspor dan Inflasi di Sumatera Utara Tahun 2001-2020

Tahun	PDRB HB (Miliar)	PMA (Miliar)	PMDN (Miliar)	Ekspor (Miliar)	Inflasi (%)
2001	78.501,35	416,63	528,64	23.550,76	14,79
2002	88.117,50	192,87	653,03	21.261,78	9,59
2003	101.323,70	701,83	413,69	19.686,25	4,23
2004	118.100,70	909,44	1.046,02	38.289,99	6,8
2005	139.618,30	909,96	621,64	78.848,01	22,41
2006	160.376,80	495,05	594,24	50.495,36	6,11
2007	180.375,40	3.019,28	1.672,46	64.754,82	6,6
2008	195.155,20	2.493,49	391,33	90.505,17	10,72
2009	326.353,60	9.737,86	2.644,96	66.900,83	2,61
2010	275.056,50	2.921,64	1.703,05	83.065,98	8
2011	314.372,40	5.776,89	2.004,05	104.226,21	3,67
2012	417.120,20	6.048,77	2.970,18	97.391,53	3,86
2013	469.460,20	9.373,85	5.068,88	101.401,60	10,18
2014	521.920,90	6.579,44	5.231,90	111.800,52	8,17
2015	571.720,30	16.665,70	4.287,41	103.651,08	3,34
2016	628.390,80	14.102,81	4.954,82	103.572,80	6,34
2017	684.072,70	20.297,45	11.683,63	123.531,09	3,2
2018	741.350,00	17.488,38	8.371,80	125.079,88	1,23
2019	799.610,00	5.384,67	19.749	108.672,42	2,33
2020	811.280,00	14.162,28	18.189,50	117.539,61	1,96

Peningkatan pertumbuhan ekonomi juga tidak luput dari peranan modal dalam pembangunan. (Chenery dan Carter, 1973) berpendapat bahwa modal dapat digunakan negara sebagai dasar untuk mempercepat investasi dan pertumbuhan ekonomi. Menurut teori Klasik, penanaman modal ialah pengeluaran yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memproduksi. Modal tersebut digunakan untuk menambah

jumlah alat-alat produksi masyarakat dan pada akhirnya akan menambah pendapatan sehingga Pertumbuhan ekonomi meningkat (Sutawijaya, 2007). Peningkatan kapasitas produksi tersebut dapat diperoleh melalui penanaman modal, baik penanaman modal dalam negeri (PMDN) maupun penanaman modal asing (PMA) (D.Ruslan, 2020).

Kondisi perkembangan Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Provinsi Sumatera menunjukkan adanya peningkatan relatif dari tahun 2001 hingga tahun 2020. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2. Perkembangan Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Sumatera Utara tahun 2001-2020. Penanaman Modal Asing (PMA) tertinggi terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 20.297,45 miliar rupiah dan terendah terjadi pada tahun 2002 sebesar 192,87 miliar rupiah. Sedangkan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) tertinggi terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 11.683,63 miliar rupiah dan terendah terjadi pada tahun 2008 sebesar 391,33 miliar rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi Penanaman modal di Provinsi Sumatera Utara sudah meningkat baik dalam negeri maupun luar negeri.

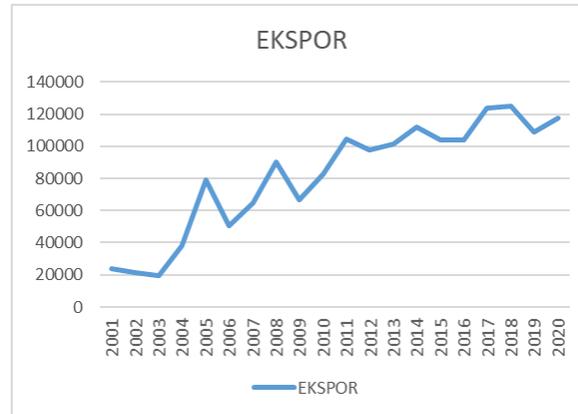


Gambar 1. Perkembangan Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Sumatera Utara tahun 2001-2020

Faktor makro ekonomi lain seperti ekspor juga merupakan indikator penting dalam melakukan kegiatan penanaman modal baik Penanaman Modal Asing (PMA) maupun Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Efisiensi Penanaman Modal Asing dipengaruhi secara positif oleh tingkat keterbukaan perdagangan suatu negara. Ketika suatu negara produktif maka kegiatan ekspor suatu negara juga tinggi, dan berkemungkinan besar para investor akan menanamkan modalnya pada negara tersebut (Taufik, Adryan (2018). Selain itu, Ekspor dinilai memiliki hubungan yang positif terhadap Pendapatan Domestik Regional Bruto suatu daerah. Hal ini dikarenakan apabila ekspor meningkat, maka pertumbuhan ekonomi daerah tersebut juga meningkat dan pada akhirnya juga dapat meningkatkan PDRB daerah tersebut (Ginting, 2017). Salvator (1990) juga berpendapat bahwa ekspor merupakan salah satu alat pendorong pertumbuhan ekonomi suatu daerah.

Dapat dilihat pada Gambar 3. Perkembangan Ekspor di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2001-2020. Nilai Ekspor tertinggi terjadi pada tahun 2018

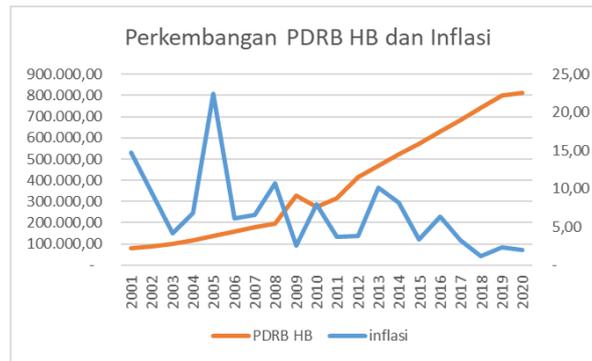
sebesar 125.079,88 miliar rupiah dan nilai ekspor terendah terjadi pada tahun 2003 yaitu sebesar 19.686,25 miliar rupiah. Selisih antara ekspor tertinggi pada tahun 2018 dengan nilai ekspor terendah pada tahun 2003 yaitu sebesar 105.393,63 miliar rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor di Provinsi Sumatera Utara terus mengalami peningkatan.



Gambar 2. Perkembangan Ekspor di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2001-2020

Selain itu, inflasi juga merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu daerah. Inflasi merupakan kecenderungan kenaikan tingkat harga secara umum (price level) dan bersifat secara terus-menerus dalam suatu perekonomian. Inflasi ialah persoalan serius yang dihadapi oleh setiap negara karena kebijakan yang di ambil untuk mengatasi inflasi sering menjadi pisau permata dua yang akan berdampak pada tingkat pertumbuhan ekonomi secara agregat. Seperti kebijakan tingkat bunga maupun keseimbangan eksternal yang dapat menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik dan pada akhirnya terjadi peningkatan inflasi pada perekonomian. Aziz Septiatin (2016) menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang menunjukkan adanya hubungan negative atau berbanding terbalik antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi, yaitu ketika inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi akan menurun.

Dapat dilihat pada Gambar 4. Perkembangan PDRB dan Inflasi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2001-2020. Pada tahun 2001 inflasi di Provinsi Sumatera Utara sangat tinggi yaitu sebesar 14,79%, sedangkan PDRB HB di Provinsi Sumatera Utara berbanding terbalik dan terendah sejak 20 tahun terakhir. Begitu pula pada tahun 2020, PDRB HB di Provinsi Sumatera Utara sangat tinggi yaitu sebesar 811.280,00 dalam miliar rupiah dan berbanding terbaik dengan inflasi yang rendah yaitu sebesar 1.96%. Hal ini menunjukkan bahwa inflasi dan pertumbuhan ekonomi dan/atau PDRB HB memiliki hubungan yang negative atau berbanding terbalik.



Gambar 3. Perkembangan PDRB dan Inflasi di Provinsi Sumatera Utara pada Tahun 2001-2020

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah yang telah digambarkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB. Namun selain itu, peneliti juga tertarik untuk menganalisis apa pengaruh keempat variabel independen tersebut (PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi) terhadap variabel dependen Produk Domestik Regional Bruto Berdasarkan Harga Berlaku (PDRB HB) di Provinsi Sumatera Utara. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan melakukan sebuah penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Ekspor dan Inflasi Terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2001-2020”.

## TINJAUAN PUSTAKA

### *Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)*

Menurut (Todaro, 2003) Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah nilai total atas segenap output akhir yang dihasilkan oleh suatu perekonomian di tingkat daerah baik itu yang dilakukan oleh penduduk daerah maupun penduduk dari daerah lain yang bermukim di daerah tersebut. PDRB merupakan indikator penting untuk mengetahui kondisi ekonomi suatu daerah dalam kurun waktu tertentu (Badan Pusat Statistik, 2016).

### *Penanaman Modal Asing (PMA)*

Penanaman Modal Asing (PMA) merupakan kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri (Undang-Undang Republik Indonesia nomor 25 Tahun 2007). Salvatore (2008) berpendapat bahwa Penanaman modal asing meliputi penanaman modal dalam bentuk aset-aset nyata. Modal tersebut digunakan untuk menambah jumlah alat-alat produksi masyarakat dan pada akhirnya akan menambah pendapatan sehingga Pertumbuhan ekonomi meningkat (Sutawijaya, 2010). Secara umum Penanaman Modal Asing mempunyai hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi negara (Suryawati (2000)). Apabila terjadi peningkatan PMA maka PDRB suatu negara juga meningkat karena sumber

dana eksternal (modal asing) dapat dimanfaatkan oleh negara sedang sebagai dasar untuk mempercepat investasi dan pertumbuhan ekonomi (Chenery dan Carter, 1973). Hal ini sesuai dengan beberapa penelitian terlebih dahulu penelitian yang dilakukan oleh Dede Ruslan, Pebri Hastuti dan Dedi Irawan (2020) dengan metode penelitian kuantitatif pada data cross section yang berpendapat bahwa PMA berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan PDRB (D.Ruslan, 2020). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Reza Lainatul Rizky, Grisvia Agustin, dan Imam Mukhlis tentang Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Di Indonesia dan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia tahun 2010-2013 (RL,Rizky, 2016)

H1: Terdapat pengaruh Penanaman Modal Asing terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara

### ***Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)***

Penanaman Modal Dalam Negeri merupakan kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri (Undang-undang PMDN pasal 1 angka 2). Modal tersebut merupakan modal yang dimiliki oleh negara Republik Indonesia, perseorangan warga negara Indonesia, dan atau badan usaha Indonesia, atau badan usaha yang berbentuk badan hukum atau tidak berbadan hukum. (Undang-undang PMDN pasal 1 angka 9). Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki peranan penting dalam menentukan jumlah output dan pendapatan. Dengan semakin besarnya Penanaman Modal Dalam Negeri maka diharapkan dapat mendorong pertumbuhan sektor swasta dan rumah tangga dalam mengalokasikan sumber daya yang ada di suatu daerah (Simanjuntak, 1985).

Hal ini pada akhirnya akan menyebabkan makin meningkatnya PDRB dan pertumbuhan ekonomi daerah dapat meningkat. Dengan demikian Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) memiliki hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Sehingga apabila Penanaman modal dalam negeri (PMDN) khususnya di provinsi Sumatera Utara meningkat maka kemungkinan besar kapasitas produksi akan meningkat dan memperluas kesempatan kerja masyarakat Sumatera Utara yang selanjutnya dapat menaikkan pendapatan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriana Rizki Syaharani, bahwa secara parsial PMDN berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

H2: Terdapat pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara

### ***Ekspor***

Menurut Amir M.S. (2009;1), Ekspor merupakan suatu kegiatan mengeluarkan barang dan/atau jasa dari dalam negeri ke luar negeri dengan aturan-aturan dari pemerintah dan berharap pembayaran valuta asing. Ekspor

perlu dilakukan pada perekonomian suatu negara dikarenakan dapat menambah devisa suatu negara/daerah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dara Resmi Asbiantari, Manuntun Parulian Hutagaol, Alla Asmara (2016) dengan hasil penelitian Ekspor di sektor industri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam periode jangka pendek maupun pada periode jangka panjang. Serta penelitian yang dilakukan oleh Purwanggono (2015) yang menyatakan bahwa ekspor berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

H3: Terdapat pengaruh Ekspor terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara

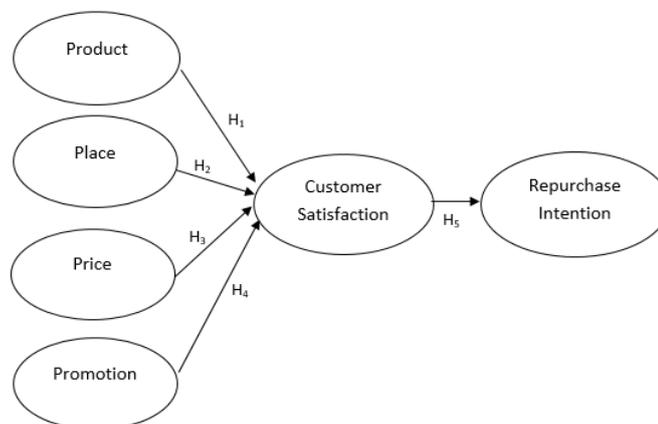
### **Inflasi**

M. Natsir (2014:253) berpendapat bahwa inflasi merupakan suatu keadaan dimana terjadinya peningkatan harga-harga secara umum dan berlangsung secara terus-menerus. Sementara itu, menurut Mankiw, Euston Quah dan Peter, Inflasi ialah suatu kejadian dalam perekonomian yang terkait dengan nilai tukar.

Bagi perekonomian, inflasi yang tinggi dapat menyebabkan timbulnya ketidakstabilan ekonomi, menurunkan investasi, menghambat ekspor dan dapat berdampak pada meningkatnya tingkat pengangguran. Dari sisi kesejahteraan, inflasi yang tinggi menyebabkan turunnya pendapatan riil masyarakat, terutama bagi pekerja-pekerja yang mempunyai penghasilan tetap, sehingga berdampak pada menurunnya tingkat konsumsi masyarakat dan meningkatkan kemiskinan. Dengan kata lain adanya inflasi akan membuat perekonomian di suatu wilayah menjadi melemah. Karena kenaikan harga secara terus menerus membuat daya beli masyarakat melemah, perusahaan menurunkan jumlah produksi sehingga para investor akan menarik investasinya. Kemudian seiring meruginya perusahaan maka akan meningkatkan jumlahnya pengangguran karna perusahaan melakukan pemberhentian tenaga kerja. Dengan demikian adanya inflasi yang tidak terkontrol akan berakibat buruk bagi pertumbuhan ekonomi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Amelia, Kontesa (2018) bahwa inflasi berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap PDRB Sumatera Barat tahun 2002-2016.

H4: Terdapat pengaruh Inflasi terhadap PDRB Provinsi Sumatera Utara



Gambar 4. Conceptual Framework

## METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara meliputi Produk Domestik Regional Bruto, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Ekspor serta Inflasi di Provinsi Sumatera Utara dengan rentang waktu dari tahun 2001 sampai dengan tahun 2020. Teknik analisis data menggunakan program aplikasi E-views versi 10 dengan analisis regresi linier berganda yang meliputi Uji Asumsi Klasik, Uji Hipotesis, serta Uji Koefisien Determinasi. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018) dengan model penelitian sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e_t$$

Dimana:

Y = Produk Domestik Bruto (milyar rupiah)

$\alpha$  = konstanta persamaan regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = koefisien variabel independen

X1 = Penanaman Modal Asing (milyar rupiah)

X2 = Penanaman Modal Dalam Negeri (milyar rupiah)

X3 = Ekspor (milyar rupiah)

X4 = Inflasi (%)

e = eror term

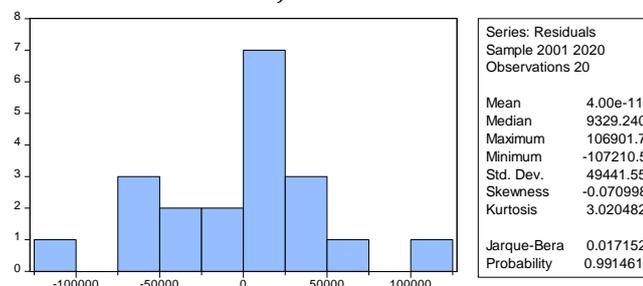
t = data time series

Nilai koefisien dalam penelitian ini menentukan dasar analisis. Apabila koefisien  $\beta$  bernilai positif maka dapat dikatakan terjadi pengaruh searah antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu setiap terjadi kenaikan nilai variabel independen akan mengakibatkan kenaikan variabel dependen, begitu pula sebaliknya.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Uji Asumsi

#### 1.1 Uji Normalitas



Gambar 5. Hasil Olah Data Uji Normalitas

Dari hasil olah data diatas diperoleh nilai probability sebesar 0.991461 > 0.05 maka dapat dikatakan data terdistribusi normal dan asumsi klasik tentang

kenormalan telah terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat permasalahan uji normalitas dalam model penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020.

Tabel 2. Hasil Olah Data Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.93E+09	12.45927	NA
PMA	11.23708	6.338154	2.898549
PMDN	9.436075	3.205581	1.893905
EKSPOR	0.378255	19.12063	2.807710
INFLASI	10015897	4.576552	1.578875

Dari hasil olahdata diatas, dapat dilihat dari nilai VIF (Variance Inflation Factor) masing-masing variabel lebih kecil dari 10, maka tidak terjadi permasalahan uji multikolinearitas. Sehingga dapat disimpulkan terdapat korelasi kuat antar variabel bebas di dalam model regresi penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020.

Tabel 3. Hasil Olah Data Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.485507	Prob. F(2,13)	0.6261
Obs*R-squared	1.390040	Prob. Chi-Square(2)	0.4991

Dari hasil olah data diatas, diperoleh Nilai Probability chi squared Obs\* R-squared sebesar  $0.4991 > 0.05$ , maka tidak terjadi permasalahan autokorelasi dalam model penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020.

Tabel 4. Hasil Olah Data Uji Autokorelasi

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.847574	Prob. F(4,15)	0.1723
Obs*R-squared	6.601338	Prob. Chi-Square(4)	0.1585
Scaled explained SS	3.751280	Prob. Chi-Square(4)	0.4407

Dari hasil olah data diatas, diperoleh Nilai Probability chi squared Obs\*R-squared sebesar  $0.1585 > 0.05$ , maka tidak terjadi permasalahan heteroskedastisitas dalam model penelitian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat permasalahan uji heteroskedastisitas dalam model

penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020.

## 2. Uji Hipotesis

Tabel 5. Hasil Olahdata Uji Simultan

R-squared	0.962351	Mean dependent var	381113.8
Adjusted R-squared	0.952312	S.D. dependent var	254810.9
S.E. of regression	55644.63	Akaike info criterion	24.90368
Sum squared resid	4.64E+10	Schwarz criterion	25.15261
Log likelihood	-244.0368	Hannan-Quinn criter.	24.95227
F-statistic	95.85545	Durbin-Watson stat	2.278150
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan hasil olahdata didapatkan f tabel sebesar 2,87 maka didapatkan hasil:  $F\text{-statistic} > F\text{ tabel} = 95.85545 > 2.87$  (maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima), sementara itu  $p\text{-value} < \alpha = 0.000000 < 0.05$  (maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima). Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel PMA, PMDN, EKSPOR, dan INFLASI secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap PDRB di Sumatera Utara tahun 2001-2020.

Tabel 6. Hasil Olah Data Uji Parsial

R-squared	0.962351	Mean dependent var	381113.8
Adjusted R-squared	0.952312	S.D. dependent var	254810.9
S.E. of regression	55644.63	Akaike info criterion	24.90368
Sum squared resid	4.64E+10	Schwarz criterion	25.15261
Log likelihood	-244.0368	Hannan-Quinn criter.	24.95227
F-statistic	95.85545	Durbin-Watson stat	2.278150
Prob(F-statistic)	0.000000		

Berdasarkan hasil olahdata didapatkan t tabel sebesar 1,73406 maka didapatkan hasil: Pada variabel PMA,  $t\text{-statistic} > t\text{ tabel} = 3.379173 < 1,73406$  ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima) dan  $p\text{-value} < \alpha = 0.0041 < 0.05$  ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima). Artinya: PMA secara parsial berpengaruh dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara. (1)

Pada variabel PMDN,  $t\text{-statistic} > t\text{ tabel} = 3.379173 > 1,73406$  ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima) dan  $p\text{-value} < \alpha = 0.0000 < 0.05$  ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima). Artinya: PMDN secara parsial berpengaruh dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara. (2)

Pada variabel EKSPOR,  $t\text{-statistic} > t\text{ tabel} = 3.733907 > 1,73406$  ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima) dan  $p\text{-value} < \alpha = 0.0020 < 0.05$  ( $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima). Artinya: EKSPOR secara parsial berpengaruh dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara. (3)

Pada variabel INFLASI,  $t\text{-statistic} < t \text{ tabel} = -1.167344 < 1,73406$  ( $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak) dan  $p\text{-value} > \alpha = 0.2613 > 0.05$  ( $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak). Artinya: INFLASI secara parsial tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara (4)

Maka dapat disimpulkan bahwa variabel PMA, PMDN, dan EKSPOR, masing-masing berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara, sedangkan variabel INFLASI tidak berpengaruh secara parsial dan tidak signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara tahun 2001-2020.

### 3. Uji Koefisien Determinasi

Uji Koefisien Determinasi merupakan uji untuk mengetahui seberapa besar pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang dapat dilihat dari R-squared ( $R^2$ ).

Tabel 7. Hasil Olah Data Uji Parsial

R-squared	0.962351	Mean dependent var	381113.8
Adjusted R-squared	0.952312	S.D. dependent var	254810.9
S.E. of regression	55644.63	Akaike info criterion	24.90368
Sum squared resid	4.64E+10	Schwarz criterion	25.15261
Log likelihood	-244.0368	Hannan-Quinn criter.	24.95227
F-statistic	95.85545	Durbin-Watson stat	2.278150
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dari hasil olah data diatas, dapat dilihat bahwa hasil uji nilai koefisien determinasi R-squared ( $R^2$ ) sebesar 0.962351, yang artinya variasi seluruh variabel bebas (PMA, PMDN, EKSPOR dan INFLASI) terhadap variabel terikat (PDRB HB) sebesar 96.23 % dan sisanya sebesar 3.77 % dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini.

### 4. Persamaan Regresi yang Terbentuk

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	42608.45	43919.21	0.970155	0.3474
PMA	11.32758	3.352175	3.379173	0.0041
PMDN	21.13157	3.071819	6.879171	0.0000
EKSPOR	2.296443	0.615024	3.733907	0.0020
INFLASI	-3694.400	3164.790	-1.167344	0.2613

Dari hasil olah data diatas, maka didapat model persamaan yang terbentuk sebagai berikut:

$$PDRB = 42608.45 + 11.32758 (PMA) + 21.13157 (PMDN) + 2.296443 (EKS) - 3694.400 (INF) + e$$

Artinya:

- $\alpha = 42608.45$  artinya apabila PMA, PMDN, EKSPOR dan INFLASI bernilai 0 (nol), maka PDRB Sumatera Utara bernilai 42608,45
- Nilai koefisien PMA (X1) sebesar 11.32758 dan bertanda positif, yang artinya setiap peningkatan PMA sebesar 1% akan menaikkan PDRB sebesar 11.32758 dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya;
- Nilai koefisien PMDN (X2) sebesar 21.13157 dan bertanda positif, yang artinya setiap peningkatan PMDN sebesar 1% akan menaikkan PDRB sebesar 21.13157 dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya;
- Nilai koefisien EKSPOR (X3) sebesar 2.296443 dan bertanda positif, yang artinya setiap peningkatan EKSPOR sebesar 1% akan menaikkan PDRB sebesar 2.296443 dengan asumsi variabel lain konstan, begitu juga sebaliknya.
- Nilai koefisien INFLASI (X4) sebesar 3694.400 dan bertanda negatif, yang artinya setiap peningkatan INFLASI sebesar 1% akan menurunkan PDRB sebesar 3694.400 dengan asumsi variabel lain konstan.

## PEMBAHASAN

Bagian ini memungkinkan Anda untuk menguraikan temuan hasil penelitian secara akademis. Anda tidak boleh memasukkan angka-angka yang berhubungan dengan pengujian statistik Anda di sini; sebagai gantinya, Anda harus menjelaskan angka-angka itu di sini. Anda harus menyusun diskusi Anda dengan dukungan akademis untuk studi Anda dan penjelasan yang baik sesuai dengan bidang spesifik yang Anda selidiki. Berdasarkan hasil olahdata yang telah dilakukan maka didapatkan hasil sebagai berikut: (1) bahwa pada uji normalitas didapatkan hasil data terdistribusi normal dan tidak terdapat permasalahan uji normalitas dalam model penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020. (2) bahwa pada uji multikolinearitas didapatkan hasil terdapat korelasi kuat antar variabel bebas di dalam model regresi penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020. (3) bahwa pada uji autokorelasi didapatkan hasil tidak terjadi permasalahan autokorelasi dalam model penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020. (4) bahwa pada uji heteroskedastisitas didapatkan hasil terjadi permasalahan heteroskedastisitas dalam model penelitian PMA, PMDN, Ekspor dan Inflasi terhadap PDRB Sumatera Utara 2001-2020. (5) bahwa pada uji hipotesis simultan didapatkan hasil ( $H_a$ ) diterima yang artinya variabel PMA, PMDN, EKSPOR, dan INFLASI secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap PDRB di Sumatera Utara tahun 2001-2020. (6) bahwa pada uji hipotesis parsial didapatkan hasil ( $H_a$ ) diterima pada variabel PMA yang artinya variabel PMA berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara; didapatkan hasil ( $H_a$ ) diterima pada variabel PMDN yang artinya variabel PMDN berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara; didapatkan hasil ( $H_a$ ) diterima pada variabel Ekspor yang artinya variabel Ekspor berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara; didapatkan hasil ( $H_o$ ) diterima dan ( $H_a$ ) ditolak pada variabel inflasi yang artinya variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil & pembahasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri, Ekspor dan Inflasi secara simultan berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara. Penanaman Modal Asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sumatera Utara, Penanaman Dalam Negeri mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sumatera Utara, Ekspor memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam periode jangka pendek maupun pada periode jangka panjang di Provinsi Sumatera Utara serta Inflasi memiliki pengaruh yang negative namun tidak signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sumatera Utara.

Serta berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat beberapa hal yang dapat saya sarankan, yaitu:

- 1) Penanaman modal Asing maupun Dalam Negeri mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara. Untuk itu perlu adanya peningkatan dan koordinasi peraturan perundang-undangan baik secara vertikal (antara pemerintah provinsi-kabupaten/kota) maupun secara horisontal (antar departemen dan badan-badan lainnya yang terkait) berkaitan dengan peningkatan iklim bisnis dan investasi agar para investor nyaman berinvestasi dan meningkatkan investasinya di Provinsi Sumatera Utara.
- 2) Ekspor memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi baik dalam periode jangka pendek maupun pada periode jangka panjang. Sehingga pemerintah daerah harus terus berupaya menciptakan iklim bisnis yang baik dan meningkatkan ekspor barang-barang ke provinsi/negara lain. Pemerintah daerah harus lebih meminimalisasi biaya produksi dan bea ekspor bagi masyarakat setempat, sehingga akan mendorong masyarakat untuk lebih produktif lagi dan dapat meningkatkan ekspor serta mengurangi impor barang.
- 3) Inflasi memiliki pengaruh yang negative namun tidak signifikan. Namun bukan berarti inflasi tidak diperhitungkan oleh pemerintah daerah dalam mengambil kebijakan. Untuk menstabilkan harga-harga dan menekan sekecil mungkin adanya inflasi, dibutuhkan campur tangan pemerintah dalam peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perdagangan, pembatasan kuota impor serta dalam menentukan batas atas dan batas terendah dari biaya produksi. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan timbulnya ketidakstabilan ekonomi, menurunkan investasi, menghambat ekspor dan maupun dapat berdampak pada meningkatnya tingkat pengangguran. Sehingga pemerintah dapat merencanakan strategi yang tepat agar inflasi di Provinsi Sumatera Utara memiliki pengaruh yang positif bagi PDRB di Sumatera Utara.

## **PENELITIAN LANJUTAN**

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan para peneliti lain dapat mengembangkan penelitian ini agar menjadi hasil penelitian yang lebih baik dan berguna bagi pemerintah maupun para pembaca penelitian ini. Hal yang dapat dilakukan adalah dengan cara menambah variabel penelitian ataupun menggunakan metode penelitian lain agar didapat hasil yang lebih baik dan beragam.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Saya ucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini, terima kasih pula yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua karena telah memberikan semangat dan bantuan secara materi dan do'a, terima kasih pula kepada pacar saya yang telah memberikan semangat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para peneliti terdahulu sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, K. (2018). Analisis Pengaruh TPAK, PMDN, PMA dan Inflasi Terhadap PDRB di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2002-2016. Retrieved from e-skripsi Universitas Andalas: <http://scholar.unand.ac.id/>
- Amir, M. (2009). Letter of Credit. Jakarta: PPM.
- Ateng Piater Sinaga, E. F. (2014). Pengaruh ekspor terhadap pdrb kota medan. ekonomi dan bisnis, 40-48.
- Aziz Septiatin, M. M. (2016). Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia . Ekonomi.
- Badan Pusat Statistik. (2006, September 1). Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Propinsi Sumatera Utara Menurut Kabupaten/Kota 2001-2005. Retrieved from Badan Pusat Statistik Sumatera Utara: <https://sumut.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2013, Oktober 31). Produk Domestik Regional Bruto Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara 2006-2010. Retrieved from Badan Pusat Statistik Sumatera Utara: <https://sumut.bps.go.id/>
- Badan Pusat Statistik. (2016, Juli 1). Produk Domestik Regional Bruto Menurut Kabupaten/Kota Provinsi Sumatera Utara 2011-2015. Retrieved from Badan Pusat Statistik Sumatera Utara: <https://sumut.bps.go.id/>
- Badan Pusat Statistik. (2021, April 5). Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara Menurut Lapangan Usaha 2016-2020. Retrieved from Badan Pusat Statistik Sumatera Utara: <https://sumut.bps.go.id/>
- Dara Resmi Asbiantari, M. P. (2016). Pengaruh Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Jurnal ekonomi dan kebijakan pembangunan, 10-31.
- Dede Ruslan, P. H. (2020). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap PDRB Sumatera Utara tahun 2000-2018. Jurnal Ekonomi, 45-55.

- Ginting, A. M. (2017). Analisis Pengaruh Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *ekonomi*.
- Indriyani, S. N. (2016). Analisis Pengaruh Inflasi dan Suku Bunga terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 1-11.
- Mankiw, E. Q. (2012). Pengantar Ekonomi Makro Edisi Asia. Jakarta: Salemba Empat.
- Martikasari, K. (2016). Pengaruh PMA, PMDN, Angkatan Kerja dan Ekspor terhadap PDRB Provinsi-Provinsi Pulau Jawa. *Ekonomi dan Bisnis*.
- Natsir, M. (2014). Ekonomi Moneter dan Perbankan Sentral. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Nurhidayat, A. (2020). Pengaruh PMA, PMDN, Tenaga Kerja dan Inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi lampung dalam perspektif ekonomi islam tahun 2007-2017. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.
- Purbadharmaja, I. B. (2014). Pengaruh PMDN Dan PMA Terhadap PDRB Di Provinsi Bali. *ekonomi dan bisnis*, 88-95.
- Salvatore, D. (2008). *Microeconomics: theory and applications*. Oxford: Oxford University Press.
- Simanjuntak. (1985). Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia. Jakarta: FE UI.
- Sukirno. (2000). *Makroekonomika Modern*. Jakarta: PT. Rasa Grafindo Persada.
- Sutawijaya, A. (2010). "Pengaruh Ekspor dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006". *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Vol.6 no.1.
- Syahrani, F. R. (2011). Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing, dan Utang Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia periode 1985-2009. *e-skripsi*, 1-141.
- Taufik, A. (2018). Analisis Hubungan Penanaman Modal Asing, Produk Domestik Bruto, Ekspor, dan Impor di Indonesia: Pendekatan Vector Autoregression (VAR) . *Ekonomi*.
- Todaro, M. d. (2003). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi kedelapan. Jilid 2. Jakarta: Erlangga.