

## ANALISIS PENGARUH INVESTASI DAN JUMLAH PENDUDUK TERHADAP PDRB DI PROVINSI RIAU

**Gusfa Nilam Sari, Nawarti Bustamam**  
Universitas Islam Riau  
e-mail: [gusfanilamsari@student.uir.ac.id](mailto:gusfanilamsari@student.uir.ac.id)

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of investment and population on GRDP in Riau Province. The independent variables consist of PMDN, PMA, and total population. While the dependent variable is GRDP in Riau Province. The data used in this study is secondary data in the form of annual quantitative figures from 2011 to 2020. The source of data used in this study comes from the Central Statistics Agency (BPS). This research uses multiple linear regression analysis method and uses Statistical Test and Classical Assumption Test. The data is processed using the Eviews 10 application. The results of this study indicate that domestic investment and foreign investment have a positive and significant effect on GRDP in Riau Province. And the population has a positive and significant effect on GRDP in Riau Province.*

*Keywords: PMDN, PMA, Total Population, GRDP*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Investasi dan Jumlah Penduduk Terhadap PDRB Di Provinsi Riau. Variabel bebas terdiri dari PMDN, PMA, dan jumlah penduduk. Sedangkan variabel terikatnya adalah PDRB di Provinsi Riau. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder yang berbentuk angka kuantitatif tahunan dari tahun 2011 sampai tahun 2020. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS). Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dan menggunakan Uji Statistik dan Uji Asumsi Klasik. Data diolah menggunakan aplikasi Eviews 10. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa investasi PMDN dan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau. Dan jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau.

Kata Kunci : PMDN, PMA, Jumlah Penduduk, PDRB

### PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan salah satu bagian terpenting dalam pembangunan nasional yang bertujuan untuk memperluas kesejahteraan dan kemakmuran masyarakatnya. Pembangunan pada hakekatnya adalah suatu proses kemajuan yang terjadi dalam suatu negara, baik itu perubahan konstruksi yang bersahabat, perubahan mentalitas individu terhadap kehidupan, maupun perubahan dalam pendirian publik. Demikian juga, peningkatan juga mencakup

perubahan yang terjadi dalam tingkat perkembangan keuangan, mengurangi kesenjangan gaji dan memberantas kemiskinan. Untuk mewujudkan itu semua, ada beberapa hal yang harus dipikirkan, khususnya dengan memperluas aksesibilitas dan penyebaran kebutuhan dasar bagi daerah, memperluas harapan individu akan kenyamanan sehari-hari dan memperluas kemampuan untuk mengakses semua kegiatan ekonomi dan kegiatan sosial dalam kehidupan mereka. (Todaro & Smith, 2011).

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat menjadi indikator pada suatu negara. Dapat dilihat dengan berhasil atau tidaknya pembangunan ekonomi disuatu wilayah tersebut. Masalah ini sering terjadi dibanyak negara berkembang. Pertumbuhan ekonomi berkaitan erat dengan proses peningkatan produksi barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi masyarakat.

Pertumbuhan ekonomi dapat terjadi karena beberapa faktor diantaranya, adanya investasi atau penanaman modal, Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Alam, teknologi, dan pertumbuhan penduduk yang diukur dengan besarnya pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan jumlah seluruh nilai barang maupun jasa yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah.

UU Penanaman Modal No. 25 Tahun 2007 menyatakan bahwa salah satu tujuan dari penyelenggaraan investasi baik investasi PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) maupun PMA (Penanaman Modal Asing) adalah meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional, selain dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi juga dapat meratakan dan meningkatkan kesejahteraan nasional secara terus menerus yang disebut sebagai pembangunan ekonomi.

Salah satu indikator untuk mengukur keberhasilan pembangunan dalam suatu negara dengan melihat pertumbuhan ekonominya. Walaupun sudah dijadikan indikator pembangunan, pertumbuhan ekonomi masih saja bersifat umum dan belum bisa mewujudkan kemampuan masyarakatnya secara individual. Tujuan dari pembangunan daerah ini diharapkan membawa dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi daerah dapat dicerminkan dari perubahan PDRB dalam suatu wilayah.

**Tabel 1 PDRB ADHK Provinsi Riau Tahun 2011-2020 (Milyar Rupiah).**

No	Tahun	PDRB ADHK
1	2011	410.215,84
2	2012	425.626,00
3	2013	436.187,51
4	2014	447.986,78

No	Tahun	PDRB ADHK
5	2015	448.991,96
6	2016	458.769,34
7	2017	470.983,51
8	2018	482.064,63
9	2019	495.607,05
10	2020	489.984,31

Sumber: Data Olahan, BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Riau, 2021

Pada tabel 1.1, diketahui bahwa PDRB atas dasar harga konstan di Provinsi Riau mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, yaitu pada tahun 2011 sebesar 410.215,84 milyar rupiah dan pada tahun 2019 naik menjadi 495.607,05 milyar rupiah. Sedangkan pada tahun 2020 PDRB atas dasar harga konstan di Provinsi Riau turun menjadi 489.984,31 milyar rupiah. Peningkatan dapat terjadi karena pendapatan daerah yang terus bertambah pada setiap tahunnya.

**Tabel 2. Investasi PMDN Provinsi Riau Tahun 2011-2020 (Milyar Rupiah)**

No	Tahun	PDRB ADHK
1	2011	7.462,60
2	2012	5.450,40
3	2013	4.874,30
4	2014	7.707,60
5	2015	9.943,00
6	2016	6.613,70
7	2017	10.829,80
8	2018	9.056,40
9	2019	26.292,20
10	2020	34.117,80

Sumber: Data Olahan, BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Riau, 2021

Dari tabel 1.2, dapat disimpulkan bahwa PMDN Provinsi Riau pada tahun 2011-2020 terus mengalami fluktuasi. Tahun 2011-2013 PMDN Provinsi Riau turun menjadi 4.874,30 milyar rupiah. Pada tahun 2014-2015 PMDN Provinsi Riau bertambah sebesar 2.235,40 milyar rupiah. Sehingga PMDN Provinsi Riau tahun 2015 naik menjadi 9.943,00 milyar rupiah. Tahun 2016 PMDN Provinsi Riau turun menjadi 6.613,70 milyar rupiah. Pada tahun 2017 PMDN Provinsi Riau naik menjadi 10.829,80 milyar rupiah.

Kemudian tahun 2018 PMDN Provinsi Riau turun menjadi 9.056,40 milyar rupiah. Pada tahun 2019-2020 PMDN Provinsi Riau bertambah sebesar 7.825,60 milyar rupiah. Sehingga PMDN Provinsi Riau tahun 2020 naik menjadi 34.117,80 milyar rupiah.

**Tabel 1. 1 Investasi PMA Provinsi Riau Tahun 2011-2020 (Juta US\$)**

No	Tahun	PDRB ADHK
1	2011	212,30
2	2012	1.152,90
3	2013	1.304,90
4	2014	1.369,50
5	2015	653,40
6	2016	869,10
7	2017	1.061,10
8	2018	1.032,90
9	2019	1.034,00
10	2020	1.078,00

Sumber: Data Olahan, BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Riau, 2021

Pada tabel 1.3, dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing (PMA) Provinsi Riau tahun 2011-2020 mengalami fluktuasi. Salah satu penyebabnya karena nilai tukar USD yang disebabkan oleh naiknya suku bunga AS dan penguatan USD di pasar global.

Investasi merupakan salah satu aspek terpenting dalam pelaksanaan pembangunan bagi suatu negara. Maka dari itu diperlukan modal dan investasi yang besar, selain dari pemerintah dan swasta nasional, juga termasuk investasi luar negeri (asing).

**Tabel 1. 2 Jumlah Penduduk Provinsi Riau Tahun 2011-2020 (jiwa)**

No	Tahun	PDRB ADHK
1	2011	5.726.241,00
2	2012	5.879.109,00
3	2013	6.033.268,00
4	2014	6.188.442,00
5	2015	6.344.402,00
6	2016	6.500.971,00
7	2017	6.657.911,00
8	2018	6.814.909,00
9	2019	6.971.745,00
10	2020	6.394.087,00

Sumber: Data Olahan, BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Riau, 2021.

Berdasarkan tabel 1.4 di atas, dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk Provinsi Riau selalu meningkat dari tahun 2011-2019. Tahun 2011 jumlah penduduk Provinsi Riau sebesar 5.726.241,00 jiwa dan tahun 2019 jumlah penduduk Provinsi Riau naik menjadi 6.971.745,00 jiwa. Kemudian pada tahun 2020 jumlah penduduk Provinsi Riau turun menjadi 6.394.087,00 jiwa.

PDRB merupakan salah satu indikator dalam pertumbuhan ekonomi bagi suatu daerah. Semakin tinggi PDRB daerah tersebut maka semakin besar pula potensi sumber penerimaan daerahnya.

Jumlah penduduk menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pembangunan ekonomi suatu daerah. Daerah yang memiliki penduduk besar akan menjadi peluang yang besar untuk bisa memasarkan hasil-hasil produksinya. Dengan tersedianya tenaga kerja yang melimpah, akan membuat jumlah produksi semakin meningkat. Namun disisi lain, masalah yang akan muncul dari bertambahnya jumlah penduduk apabila tidak diikuti dengan perluasan lapangan kerja akan menyebabkan pengangguran dan permasalahan lain di setiap daerahnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "ANALISIS PENGARUH INVESTASI DAN JUMLAH PENDUDUK TERHADAP PDRB DI PROVINSI RIAU".

## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Penelitian yang diamati dalam penelitian ini adalah Provinsi Riau. Alasan dipilihnya lokasi tersebut karena di Provinsi Riau mengalami perkembangan dan perbaikan ekonomi yang cepat.

### Definisi Variabel Data

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian. Penelitian ini terdiri atas satu variabel dependen dan dua variabel independen yang akan diteliti.

- a. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah PDRB Provinsi Riau Tahun 2011-2020. PDRB adalah jumlah keseluruhan dari tenaga kerja dan produk tambahan yang bernilai signifikan yang dihasilkan dalam setiap tindakan perekonomian di Provinsi Riau.

b. Variabel Bebas (*Independent Variables*)

Variabel independen merupakan faktor yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent*). Variabel independen dalam penelitian ini adalah investasi dan jumlah penduduk :

1. PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) ( $X_1$ )  
PMDN merupakan semua usaha lokal yang dibuat oleh pendukung keuangan lokal yang ada di Provinsi Riau selama tahun 2011-2020.
2. PMA (Penanaman Modal Asing) ( $X_2$ )  
PMA merupakan penanaman modal yang diberikan oleh investor asing yang sudah terealisasi di Provinsi Riau selama tahun 2011-2020.
3. Jumlah Penduduk ( $X_3$ ), yaitu jumlah keseluruhan penduduk yang bertempat tinggal di Provinsi Riau pada tahun 2011-2020.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, berupa data *time series* tahun 2011-2020, yaitu data investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA), jumlah penduduk dan PDRB Provinsi Riau. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh orang lain, bukan dari peneliti itu sendiri yang berupa buku, dokumentasi, dan penelitian orang lain.

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau berupa data investasi Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing, jumlah penduduk, dan produk domestik regional bruto dari tahun 2011-2020.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara-cara yang akan digunakan peneliti dalam mengumpulkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dari berbagai sumber, yaitu jurnal-jurnal, buku cetak, media cetak, Badan Pusat Statistik (BPS) dan media lainnya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data pada Badan Pusat Statistik di Provinsi Riau. Maka dari itu penulis harus mengunduh terlebih dahulu beberapa informasi mengenai produk domestik regional bruto, investasi, dan jumlah penduduk. Setelah itu penulis dapat meneliti sesuai akar pemecahan masalahnya.

### Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi linear berganda. Untuk memudahkan dalam pengolahan data dalam penelitian ini maka digunakan aplikasi software Eviews 10. Ini dilakukan dengan tujuan untuk melihat variabel bebas (investasi PMDN, PMA dan jumlah penduduk) terhadap variabel terikat (PDRB) di Provinsi Riau.

Analisis regresi merupakan teknik analisis yang sering digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel satu dengan variabel lain dan meramal variabel tersebut.

Untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel PMDN ( $X_1$ ) PMA ( $X_2$ ) dan jumlah penduduk ( $X_3$ ) terhadap PDRB ( $Y$ ) di Provinsi Riau, maka peneliti melakukan analisis data menggunakan persamaan regresi linear berganda, adapun model dari regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + E$$

Keterangan :

- $Y$  = Produk domestik regional bruto (Milyar rupiah)  
 $X_1$  = Penanaman modal dalam negeri (Milyar rupiah)  
 $X_2$  = Penanaman modal asing (Juta US\$)  
 $X_3$  = Jumlah penduduk (jiwa)  
 $\beta_0$  = Konstanta  
 $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  = Koefisien Regresi  
 $E$  = Error (kesalahan)

Untuk memperkecil variasi data maka model regresi linear berganda di atas dirubah ke dalam bentuk Logaritma natural, yaitu sebagai berikut:

$$\text{Ln}Y = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + \beta_3 \text{Ln}X_3 + E$$

### Uji Statistik

#### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan ukuran proporsi sumbangan pengaruh dari variabel bebas (investasi PMDN, PMA dan jumlah penduduk) terhadap variasi PDRB di Provinsi Riau. Semakin besar nilai  $R^2$  maka semakin besar pengaruh faktor bebas (investasi PMDN, PMA dan penduduk) terhadap variabel terikat (PDRB) di Provinsi Riau.

#### 2. Uji F

Uji F sebagai aturan menunjukkan apakah setiap faktor otonom diingat untuk strategi bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Uji F digunakan untuk memutuskan apakah ada dampak antara faktor bebas (investasi PMDN, PMA dan jumlah penduduk) secara simultan terhadap variabel terikat (PDRB) di Provinsi Riau. Apabila F probabilitas  $> \alpha$  5% maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya apabila F probabilitas  $< \alpha$  5% maka  $H_0$  ditolak.

#### 3. Uji t

Uji ini diarahkan untuk memverifikasi bahwa setiap variabel bebas sampai tingkat tertentu pada dasarnya mempengaruhi variabel terikat. Untuk melihat apakah setiap faktor bebas (investasi PMDN, PMA dan penduduk) dapat dimaknai perkembangan yang terjadi pada variabel terikatnya (PDRB) di Provinsi Riau secara nyata. Jika t probabilitas  $> \alpha$  5% maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya jika t probabilitas  $< \alpha$  5% maka  $H_0$  ditolak.

### Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Dalam sebuah model regresi, Uji normalitas digunakan untuk mensurvei apakah variabel bebas dan variabel terikat biasanya dapat tersebar atau tidak.

Untuk menguji data yang kita buat terdistribusi secara normal atau tidak dengan menggunakan Jarque-Bera Test (JB-Test).

Metode ini dilakukan untuk menghitung nilai skewness dan kuortosis. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini yaitu  $H_0$  : residual terdistribusi normal dan  $H_a$  : residual tidak terdistribusi normal.

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Widarjono (2009) masalah yang sering terjadi bukan pada data *time series*. Ini karena saat memeriksa cara berperilaku informasi sekarang dan lagi mengalami perubahannya relatif stabil. Dapat disimpulkan bawa dengan dengan uji heteroskedastisitas, estimator OLS tidak membuat estimator yang Best Unbiased Estimator (BLUE).

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada informasi, harus dimungkinkan dalam dua cara, khususnya dengan teknik grafis dan strategi uji statistik (uji formal) (Ghozali & Dwi, 2014).

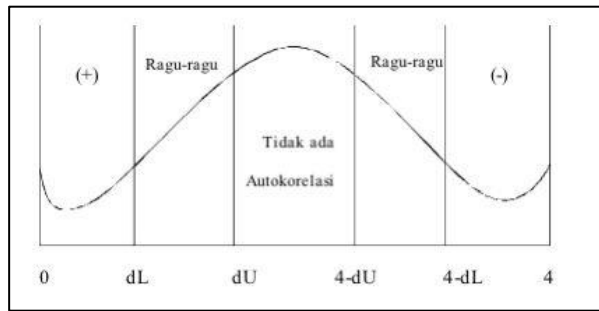
#### 3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk melihat apakah ada hubungan yang tinggi antara faktor bebas dalam model regresi linear berganda. Dalam hal terdapat hubungan yang tinggi antara faktor bebas dengan variabel terikat, cenderung kacau. Untuk menguji ada tidaknya efek samping multikolinearitas, dapat dilakukan dengan memfokuskan pada harga VIF (*Variance Inflation Factor*) dengan keadaan yang menyertainya.

- Jika nilai VIF  $< 10$ , maka tidak terkena multikolinearitas.
- Jika nilai VIF  $> 10$ , maka terkena multikolinearitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji korelasi berencana untuk menguji apakah dalam banyak model regresi langsung ada hubungan antara kesalahan yang membingungkan antara satu periode dan periode lainnya. Uji autokorelasi harus dilakukan saat menguji informasi deret waktu (*time series*). Untuk mengidentifikasi ada atau tidak adanya koneksi otomatis ini harus dimungkinkan dengan menggunakan uji Durbin-Watson.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Pengaruh Investasi dan Jumlah Penduduk Terhadap PDRB di Provinsi Riau

Hasil pengolahan data menggunakan program eviews 10. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara investasi PMDN ( $X_1$ ), investasi PMA ( $X_2$ ) dan jumlah penduduk ( $X_3$ ) sebagai variabel bebas terhadap PDRB ( $Y$ ) sebagai variabel terikat di Provinsi Riau selama sepuluh tahun dari tahun 2011-2020. Diperoleh fungsi persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = 22,84 + 0,04 \ln X_1 + 0,02 \ln X_2 + 0,57 \ln X_3 + \epsilon$$

Dilihat dari persamaan di atas, dapat diketahui adanya pengaruh dari ketiga variabel bebas (PMDN, PMA, dan Jumlah Penduduk) terhadap variabel terikat (PDRB) di Provinsi Riau tahun 2011-2020. Di bawah ini akan dijelaskan tentang pengaruh ketiga variabel tersebut:

1. Nilai konstanta ( $b_0$ ) sebesar 23,39 artinya, besarnya PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 jika investasi PMDN, PMA, dan Jumlah Penduduk sama dengan 0 adalah 23,39%.
2. Nilai Koefisien ( $b_1$ ) sebesar 0,04 dan berdasarkan uji t berarti bahwa variabel PMDN ( $X_1$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB ( $Y$ ) di Provinsi Riau tahun 2011-2020. Pengaruh tersebut artinya jika PMDN naik sebesar 1% maka jumlah PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 akan naik sebesar 0,04%. Dan sebaliknya jika PMDN turun sebesar 1% maka jumlah PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 akan turun sebesar 0,04%.
3. Nilai Koefisien ( $b_2$ ) sebesar 0,02 dan berdasarkan uji t berarti bahwa variabel PMA ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB ( $Y$ ) di Provinsi Riau tahun 2011-2020. Pengaruh tersebut

artinya jika PMA naik sebesar 1% maka jumlah PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 akan naik sebesar 0,02%. Dan sebaliknya jika PMA turun sebesar 1% maka jumlah PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 akan turun sebesar 0,02%..

4. Nilai Koefisien ( $b_3$ ) sebesar 0,54 dan berdasarkan uji t berarti bahwa variabel jumlah penduduk ( $X_3$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB ( $Y$ ) di Provinsi Riau tahun 2011-2020. Pengaruh tersebut artinya jika jumlah penduduk bertambah sebesar 1% maka jumlah PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 akan bertambah sebesar 0,54%. Dan sebaliknya jika jumlah penduduk berkurang sebesar 1% maka jumlah PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 akan berkurang sebesar 0,54%.

### Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (investasi PMDN, PMA dan jumlah penduduk) terhadap variabel terikat (PDRB). Dari hasil olah data yang dilakukan dapat dilihat bahwa  $R^2$  adalah 0,980046. Ini berarti besarnya kontribusi dari investasi PMDN, PMA, dan jumlah penduduk terhadap variasi PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020 adalah sebesar 98%. Sedangkan sisanya 2% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model estimasi.

### Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui masing-masing variabel bebas (PMDN, PMA, dan jumlah penduduk) secara parsial mempunyai pengaruh atau tidak terhadap variabel terikat (PDRB) di Provinsi Riau. Jika  $t$  probabilitas  $> \alpha$  5% maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya jika  $t$  probabilitas  $< \alpha$  5% maka  $H_0$  ditolak.

Di bawah ini penjelasan mengenai uji t :

- a. Pengujian PMDN ( $X_1$ ) terhadap PDRB di Provinsi Riau ( $Y$ ).

Berdasarkan uji t, dapat diketahui nilai  $t$  probabilitas secara parsial sebesar  $0,0013 < \alpha$  5% maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti secara parsial PMDN di Provinsi Riau mempunyai

pengaruh yang signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020.

b. Pengujian PMA ( $X_2$ ) terhadap PDRB di Provinsi Riau (Y).

Berdasarkan uji t, dapat diketahui nilai T probabilitas PMA di Provinsi Riau sebesar  $0,0131 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti secara parsial PMA mempunyai pengaruh terhadap PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020.

c. Pengujian Jumlah Penduduk ( $X_2$ ) terhadap PDRB di Provinsi Riau (Y).

Berdasarkan uji t, dapat diketahui nilai T probabilitas jumlah penduduk di Provinsi Riau sebesar  $0,0006 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti secara parsial jumlah penduduk di Provinsi Riau mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020.

## Uji F

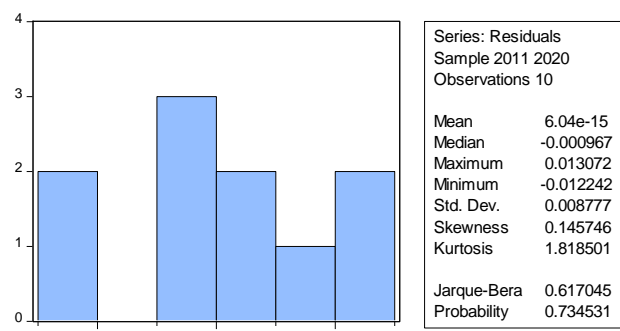
Uji F biasanya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam metode mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji F dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas (investasi dan jumlah penduduk) secara simultan terhadap variabel terikat (PDRB) di Provinsi Riau. Apabila F probabilitas  $> \alpha 5\%$  maka  $H_0$  diterima dan sebaliknya jika F probabilitas  $< \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak.

Dari hasil uji F (uji simultan) yang dilakukan, diperoleh bahwa nilai F prob sebesar  $0,000017 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti variabel investasi PMDN, PMA dan jumlah penduduk secara simultan berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau tahun 2011-2020.

## Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Normalitas

Dari hasil estimasi di atas, dapat dilihat bahwa histogram residual model regresi tersebut tidak berbentuk lonceng maka ketiga variabel tersebut mempunyai distribusi yang normal. Sedangkan jika dilihat dari nilai probabilitas sebesar  $0,734531 > \alpha 5\%$  maka data tersebut berdistribusi normal.



Sumber : Hasil Olah Data Eviews 10

## 2. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors			
Date:	07/24/22	Time:	23:10
Sample:	2011 2020		
Included observations:	10		
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.183076	102374.4	NA
LN_PMDN	4.78E-05	3706.771	1.516559
LN_PMA	4.76E-05	3715.700	1.543454
LN_PENDUDUK	0.006887	146192.6	2.171821

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10, 2022.

Berdasarkan hasil pengolahan di atas, dapat dilihat bahwa nilai VIF dari variabel bebas yaitu nilai VIF PMDN ( $X_1$ ) sebesar 1,516559, nilai VIF PMA ( $X_2$ ) sebesar 1.543454 dan nilai VIF jumlah penduduk ( $X_3$ ) sebesar 2.171821. Maka dari itu nilai VIF dari ketiga variabel bebas tersebut kurang dari 10. Artinya, variabel PMDN, PMA, dan jumlah penduduk tidak terkena multikolinearitas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.645850	Prob. F(7,2)	0.7225
Obs*R-squared	6.932961	Prob. Chi-Square(7)	0.4359
Scaled explained SS	1.021434	Prob. Chi-Square(7)	0.9945

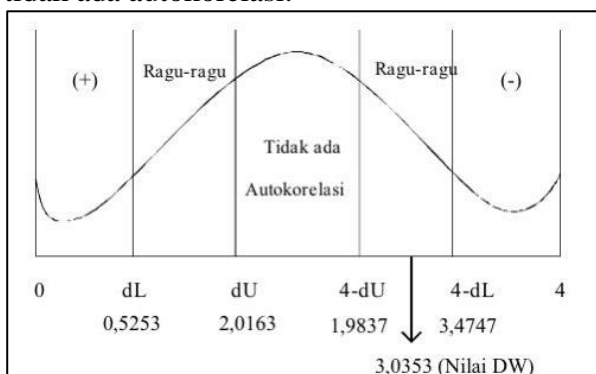
Sumber : Hasil Olah Data Eviews 10, 2022.

Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan uji white, dapat diketahui bahwa nilai probabilitas Chi Square(7) pada Obs\*R-squared sebesar  $0.4359 > \alpha 5\%$  maka  $H_0$

diterima, artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Dari hasil pengolahan data di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai DW sebesar 3,0353. Jika dilihat dari kurva DW maka nilainya terletak diantara 4-dU dan 4-dL dan berada pada kriteria ragu-ragu pada autokorelasi. Hal ini berarti dalam model regresi linear berganda ada autokorelasi dan tidak ada autokorelasi.



## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Investasi Terhadap PDRB di Provinsi Riau

#### a. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Dari hasil regresi uji t, dapat diketahui bahwa variabel PMDN mempunyai nilai t probabilitas sebesar  $0,0013 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau Tahun 2011-2020.

Penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh Denty Octavianingrum (2015) dimana investasi PMA dan PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi DIY.

Memperluas usaha akan memberi energi pada ekspansi PDB. Investasi adalah salah satu pembentukan modal yang dapat meningkatkan pengembangan keuangan di setiap wilayah. Semakin tinggi nilai usaha yang dibayarkan, maka kondisi perekonomian di suatu tempat akan meningkat juga. Hal ini sesuai dengan penjelasan bahwa investasi dapat mendorong perkembangan ekonomi yang terkendali (Mankiw, 2000).

#### b. Penanaman Modal Asing (PMA)

Dari hasil regresi uji t, dapat diketahui bahwa variabel PMA mempunyai nilai t probabilitas sebesar  $0,0156 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa PMA berpengaruh signifikan terhadap PDRB Provinsi Riau tahun 2011-2020. Oleh karena itu, cenderung dianggap bahwa ketika usaha meningkat, perkembangan keuangan juga akan meningkat. Investasi mempunyai peran yang cukup besar dalam mempengaruhi kenaikan ini.

Investasi merupakan salah satu jenis modal yang dapat meningkatkan pembangunan keuangan di segala bidang. Laju perkembangan moneter secara tegas dipengaruhi oleh kapital (*capital incentive*). Dengan modal tinggi menyebabkan pembangunan lebih cepat.

Hal ini senada dengan penelitian yang diarahkan oleh Novita Linda Sitompul (2007), di mana spekulasi berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Hal ini sesuai dengan teori Harrod-Domar yang menyatakan bahwa investasi akan memberdayakan pembangunan keuangan.

### 2. Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap PDRB di Provinsi Riau

Dari hasil regresi uji t, dapat diketahui bahwa variabel jumlah penduduk mempunyai nilai t probabilitas sebesar  $0,0006 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti jumlah penduduk mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau Tahun 2011-2020.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Doni Julfiansyah (2013) dimana jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap nilai PDRB Kota Samarinda.

Jumlah penduduk terus mengalami peningkatan disebabkan karena tingkat kelahiran. Tingkat kelahiran yang liar dapat berdampak buruk pada sebuah wilayah. Jumlah penduduk yang sangat besar ini sangat menarik bagi perkembangan ekonomir. Ekspansi dalam pembangunan keuangan ketika diikuti oleh ekspansi penduduk dapat meningkatkan angka pengangguran. Maka dari itu, pemerintah diharapkan dapat mengontrol peningkatan jumlah penduduk, hal ini



dilakukan untuk menunjang kesejahteraan masyarakatnya.

Dari hasil analisis, ini menunjukkan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh jumlah penduduk. Apabila terjadi perubahan jumlah penduduk maka dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Provinsi Riau. Hal ini dikarenakan jumlah penduduk yang terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun.

## SIMPULAN

### Kesimpulan

1. Variabel investasi PMDN mempunyai nilai  $t$  probabilitas sebesar  $0,0013 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti secara parsial Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau. Hal ini berarti ketika terjadi kenaikan investasi maka pertumbuhan ekonomi akan ikut meningkat.
2. Variabel investasi PMA mempunyai nilai  $t$  probabilitas sebesar  $0,0131 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Ini menunjukkan bahwa PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau.
3. Variabel jumlah penduduk mempunyai nilai  $t$  probabilitas sebesar  $0,0006 < \alpha 5\%$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti jumlah penduduk mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Provinsi Riau. Setiap peningkatan pertumbuhan penduduk akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi bagi wilayahnya. Hal ini dikarenakan penduduk merupakan faktor utama dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

### Saran

1. Untuk pemerintah dan instansi terkait, diharapkan supaya pemerintah dapat menciptakan keadaan investasi yang lebih kondusif, hal ini harus direalisasikan dan dikembangkan sehingga stok modal dapat dimanfaatkan dengan maksimal untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Upaya yang dimaksud misalnya terdapat kemudahan dalam akses permodalan dan adanya insentif untuk para investor. Tingginya tingkat pertumbuhan penduduk

dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, penduduk yang baik adalah penduduk yang berkualitas, maka dari itu diharapkan pemerintah dapat mengontrol peningkatan jumlah penduduk, hal ini dilakukan untuk menunjang kesejahteraan masyarakat.

2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel independen lainnya yang dapat berpengaruh terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Provinsi Riau kemudian menggunakan model lain agar dapat memberikan hasil penelitian yang lebih baik.
3. Untuk penulis, sebagai sarana untuk mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu yang sudah diperoleh penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, S. M., & Samosir, O. B. (Eds.). (2010). *Dasar Dasar Demografi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Badan Pusat Statistik, (2021). Provinsi Riau.
- Badan Pusat Statistik, (2021). Indonesia.
- D, S. S. (2011). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur. *Ekuitas Vol.15*, 477-500.
- Ghozali, I., & Dwi, R. (2014). *Analisis Multivariat Dan Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan EViews 10*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro Edisi 2.
- Julfiansyah, D. (2013). Pengaruh Investasi PMA/PMDN dan Jumlah Penduduk Terhadap Produk Domestik Regional Bruto dan Pendapatan Asli Daerah Kota Samarinda. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 11*.
- Kuncoro, M. (2003). *Otonomi dan Pembangunan Daerah*. Jakarta: Erlangga.
- Linda, Novita. (2007). *Analisis Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Sumatera Utara*, Tesis. Medan. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- Mankiw, N.Gregory (2000). *Makro Ekonomi Edisi ke Enam*. Jakarta: Erlangga.

- Nur, M., & Nur, N. I. (2020). *Perekonomian Indonesia*. Pekanbaru: Forum Kerakyatan.
- Ratnasari, Yulia. (2013). *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Rokan Hulu*, Skripsi. Pekanbaru. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau.
- Ruslan, H. P. (1983). *Ekologi Lingkungan Pencemaran*. Semarang: Satya Wacana.
- Safitri, I., & Aliasuddin. (2016, Agustus). Pengaruh Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah, 1*, 56-65.
- Sukirno, S. (2004). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. P.T. Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Sukirno, S. (2013). *Makro Ekonomi Teori Pengantar, Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Todaro, M. P. (2004). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Erlangga Edisi Kedelapan.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas*. Erlangga.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2011). *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesebelas Jilid 1*. Erlangga.
- UI, L. D. (2016). *Dasar-Dasar Demografi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Yenny, N. F., & Anwar, K. (2020). Pengaruh Jumlah Penduduk Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomika Unimal, 26-31*.