

## Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia

Tri Handayani Murti<sup>1\*</sup>, Sahara<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jalan Agatis, Kampus Darmaga, Bogor 16680, Indonesia

\* Korespondensi: [handayani\\_murti@apps.ipb.ac.id](mailto:handayani_murti@apps.ipb.ac.id)

[diterima: Oktober 2019- revisi: November 2019– diterbitkan daring: Desember 2019]

### ABSTRAK

Investasi merupakan salah satu faktor pendorong perekonomian. Investasi dapat berbentuk Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Pemerintahan Jokowi-JK meluncurkan 16 paket kebijakan ekonomi yang diharapkan meningkatkan investasi baik Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) wilayah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi investasi baik PMA maupun PMDN serta pengaruh PMA dan PMDN terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia. Data yang digunakan berupa data panel 34 provinsi di Indonesia selama 2015-2018. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif dengan data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pertumbuhan ekonomi, laju pertumbuhan ekonomi, ekspor-impor dan angkatan kerja terbukti memengaruhi PMA dan PMDN. Selain itu, PMA, PMDN, angkatan kerja dan ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan impor berpengaruh negatif namun tidak signifikan. Pemerintah perlu melakukan pemerataan pertumbuhan ekonomi, ekspor-impor, angkatan kerja serta stabilisasi laju pertumbuhan ekonomi untuk meningkatkan PMA dan PMDN setiap wilayah di Indonesia. PMA dan PMDN diharapkan dapat diarahkan ke sektor potensial masing-masing wilayah di Indonesia.

**Kata Kunci:** data panel, pertumbuhan ekonomi, regional

### ABSTRACT

*Investment is one of the driving factors for economy. Investment form are Foreign Direct Investment (FDI) and Domestic Investment (DI). The Jokowi-JK government launched 16 economic policy packages that is expected to increase investment both Foreign Direct Investment (FDI) and Domestic Investment (DI) for each region in Indonesia. This study aims to analyze the factors that influence investment both PMA and PMDN as well as the influence of PMA and PMDN on regional economic growth in Indonesia. This study uses data of panel data of 34 provinces in Indonesia during 2015-2018. The method used in this research to descriptive and quantitative analysis in the form of panel data using the Fixed Effect Model (FEM). The results show that economic growth, the rate of economic growth, export-import and the workforce were proven to influence foreign direct investment and domestic investment. In addition, FDI, domestic investment, labor force and exports have a positive and significant effect on economic growth while imports have a negative but not significant effect. The government needs to to minimize imbalances in economic growth, export-import, labor force and stabilize the rate of economic growth to increase FDI and domestic investment in each region in Indonesia. FDI and DI are expected to be directed to the potential sectors of each region in Indonesia.*

**Keywords:** economic growth, panel data, regional

**JEL Classification:** C33, O4, R5

## PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh negara dalam rangka memajukan bangsa dan menyejahterakan rakyatnya. Dalam rangka pelaksanaan pembangunan, yang menjadi sasaran dalam proses pembangunan salah satunya ialah pertumbuhan ekonomi. Pratowo (2012) menjelaskan bahwa tingginya pertumbuhan ekonomi menjadi tujuan pelaksanaan pembangunan terutama bagi negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia. Pengukuran tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara atau wilayah biasa menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB).

*Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) menyatakan bahwa *Gross Domestic Product* (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan indikator tunggal paling penting dalam menangkap kegiatan ekonomi (OECD 2020). PDB adalah output baik barang maupun jasa yang dapat dihasilkan dalam jangka waktu tertentu (biasanya rentang tahunan) oleh suatu wilayah atau negara.

Pembangunan nasional disusun dari pembangunan daerah yang saling terintegrasi, termasuk pertumbuhan ekonomi (Kuncoro 2012). Indonesia menganut sistem desentralisasi yang disebut otonomi daerah. Otonomi daerah ialah delegasi kewenangan pemerintah pusat kepada pemerintah daerah dalam mengatur pemerintahannya sendiri (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2004). Adanya peraturan tersebut memungkinkan daerah untuk mengatur pemerintahan dan daerahnya termasuk kegiatan ekonomi sesuai dengan tujuan dan kemampuan masing-masing daerah.

Dua faktor produksi utama penentu pertumbuhan ekonomi yaitu modal dan tenaga kerja (Mankiw 2006). Bentuk dari modal dapat berupa modal dari luar negeri disebut PMA (Penanaman Modal Asing) ataupun dalam negeri biasa disebut PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri). Seperti kebanyakan negara berkembang, Indonesia masih mengalami masalah keterbatasan modal. Sukirno (2006) menyatakan kekurangan modal menjadi ciri penting bagi negara yang baru yang memulai pembangunan.

Kekurangan tersebut dapat menyulitkan negara yang bersangkutan untuk keluar dari kemiskinan.

Pemerintahan Presiden Joko Widodo (2014-2019) telah meluncurkan 16 paket kebijakan ekonomi. Salah satu kebijakan tersebut bertujuan menyederhanakan birokrasi. Harapan dari kebijakan tersebut adalah dapat menarik para investor luar negeri agar berbondong-bondong melakukan penanaman modal di Indonesia. Iklim investasi yang sehat mendukung merupakan satu dari sekian faktor yang menarik investasi suatu negara. Enam belas paket kebijakan yang telah diluncurkan diharapkan dapat membuat nilai investasi Indonesia meningkat selanjutnya berpengaruh pada kenaikan pertumbuhan ekonomi. Investasi ialah hal penting bagi negara sebagai salah satu modal menjalankan pembangunan. Indonesia sebagai negara besar memiliki potensi sumberdaya yang menjanjikan bagi investor asing, namun masih terdapat beberapa hambatan yang mengurungkan niat para investor untuk menanamkan modalnya seperti berbelitnya masalah birokrasi di Indonesia. Ranking kemudahan berusaha di Indonesia menempati urutan 73 dunia pada tahun 2019 (World Bank 2020). Angka tersebut merupakan pencapaian yang signifikan mengingat pada tahun 2010 Indonesia hanya menduduki peringkat 126 dunia. Penelitian sebelumnya memberikan beberapa kesimpulan yang berbeda. Rizky et al. (2016) menyatakan bahwa kegiatan penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri dan belanja modal memengaruhi pertumbuhan ekonomi 34 provinsi di Indonesia secara positif serta signifikan. Hapsari (2016) memberikan pernyataan bahwa penanaman modal asing (PMA) tidak dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian regional. Perbedaan penelitian tersebut mengarah kepada perlunya penelitian investasi terutama mengingat perkembangan peringkat indikator kegiatan investasi di Indonesia memiliki perkembangan yang cukup menggembirakan.

Indonesia sebagai negara kepulauan dituntut meratakan kinerja pembangunan agar tidak tersentralisasi di suatu wilayah dan terjadi ketimpangan pembangunan. Indonesia semenjak tahun 2004 telah melaksanakan otonomi daerah. Dengan kata lain, daerah menerima limpahan wewenang dari pemerintah pusat. Kebijakan

tersebut memungkinkan daerah untuk mengatur sendiri pemerintahannya termasuk kegiatan perekonomian sesuai dengan kemampuan dan tujuan masing-masing. Kegiatan ekonomi dapat tersusun setidaknya oleh modal dan tenaga kerja. Investasi merupakan salah satu bentuk modal bagi perekonomian diharapkan dapat terus meningkat dan merata di seluruh wilayah Indonesia. Hal tersebut sebagai langkah pemerataan pembangunan di setiap wilayah. Adanya peluncuran kebijakan dengan tujuan penyerderhanaan birokrasi menghasilkan peningkatan kemudahan berinvestasi di Indonesia. (World Bank 2020). Fenomena tersebut diharapkan dapat meningkatkan jumlah

investasi agar wilayah dapat meningkatkan pembangunan dan memiliki potensi memajukan wilayahnya.

Berdasarkan uraian sebelumnya, investasi memberikan dukungan bagi pertumbuhan ekonomi. Penelitian-penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa investasi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, modal berupa Penanaman Modal Asing dan Penanaman Modal Dalam Negeri juga diduga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara regional di Indonesia. Ditambah adanya peluncuran kebijakan diduga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi lebih baik lagi.

**Tabel 1.** Perbandingan Total Penerimaan PMA dan PMDN Menurut Wilayah Selama 2015-2018

Wilayah	PMA (Juta (US\$))	PMDN (Juta Rupiah)
Sumatera	19 734 867.7	181 859 763.3
Jawa	64 012 605.9	573 065 306.0
Bali dan Nusa Tenggara	4 725 249.1	22 558 968.0
Kalimantan	13 273 557.7	140 786 587.0
Sulawesi	10 136 326.7	60 818 141.6
Maluku	1 638 577.5	4 561 044.5
Papua	6 266 490.5	3 002 368.2

Sumber : Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2020

Berdasarkan Tabel 1, fakta memperlihatkan bahwa kondisi investasi Indonesia belum menunjukkan pemerataan. Penerimaan total PMA dan PMDN masih berada di wilayah Pulau Jawa. Pulau Jawa hanya ditempati oleh lima provinsi dari 34 provinsi di Indonesia. Ini menunjukkan ketimpangan yang signifikan dari penerimaan investasi. Dari pemaparan tersebut maka tujuan dari penelitian adalah menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi investasi yaitu PMA dan PMDN di Indonesia serta pengaruh PMA dan PMDN terhadap pertumbuhan ekonomi regional.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan ukuran dari suatu aktivitas ekonomi yang dihitung dari waktu ke waktu. Tingkat pertumbuhan ekonomi bisa dilihat dengan cara membandingkan pertumbuhan ekonomi di tahun tersebut dengan tahun sebelumnya.

Penghitungan tingkat pertumbuhan ekonomi menurut Sukirno (2006):

$$Y = \frac{(PDB_t) - (PDB_{t-1})}{PDB_{t-1}} \times 100$$

Dimana:

Y = laju pertumbuhan ekonomi atas dasar perubahan PDB (%)

$PDB_t$  = nilai PDB tahun t

$PDB_{t-1}$  = nilai PDB tahun sebelumnya

Pertumbuhan ekonomi adalah satu dari sekian indikator utama yang berfungsi menganalisis pembangunan ekonomi suatu wilayah atau negara. Selama periode tertentu, pertumbuhan ekonomi dapat memperlihatkan seberapa jauh kegiatan perekonomian menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat. Indikator bagi perkembangan ekonomi wilayah di Indonesia adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB adalah penghasilan semua unit bisnis di suatu wilayah secara menyeluruh dalam bentuk nilai tambah. PDRB juga merupakan seluruh penghasilan semua individu ekonomi dalam suatu wilayah berupa nilai barang dan jasa akhir (BPS 2020). Adanya PDRB merupakan cerminan dari pembangunan suatu

wilayah. Pertumbuhan, pemerataan, dan keberlanjutan adalah sasaran atau target penting dari pembangunan daerah.

**Teori Pertumbuhan Ekonomi**

**Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik**

Terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi menurut para ekonom klasik yaitu jumlah penduduk, jumlah stok barang-barang modal, luas tanah dan kekayaan alam serta penggunaan level teknologi (Sukirno 2006). Selain itu, Priyarsono (2018) menambahkan beberapa garis besar dalam pertumbuhan klasik yaitu:

- a. Pendapatan masyarakat dibagi menjadi tiga jenis: upah pekerja, laba pengusaha, dan sewa yang diterima tuan tanah.
- b. Apabila upah meningkat akan meningkatkan pertumbuhan penduduk
- c. Akumulasi modal ditentukan dari tingkat keuntungan, apabila keuntungan tidak diperoleh maka tidak akan tercipta akumulasi modal yang kemudian membawa perekonomian pada taraf stasioner.
- d. Hukum tambahan hasil yang semakin menurun (*the law of diminishing return*) berlaku bagi kegiatan ekonomi yang berlangsung tanpa adanya teknologi, penambahan penduduk akan menurunkan upah dan laba serta meningkatkan harga sewa lahan.

Teori ini memiliki beberapa kelemahan yaitu menghiraukan peran teknologi yang dapat mempertahankan laju hasil pada taraf konsisten. Selain itu fakta saat ini juga menyebutkan bahwa upah dalam bentuk uang selalu meningkat serta pertumbuhan penduduk cenderung menurun (Priyarsono 2018).

**Teori Pertumbuhan Ekonomi Harrold-Domar**

Teori Harrod-Domar melengkapi teori Keynes. Keynes hanya melihat pada jangka pendek dan Harrod-Domar melihat pada jangka panjang (Priyarsono 2018). Harrod-Domar meyakini bahwa pertumbuhan dalam jangka panjang, peningkatan output mampu seluruhnya diserap pasar jika memenuhi keseimbangan:

$$g = k = n$$

Dimana g merupakan pertumbuhan output, k merupakan pertumbuhan modal dan n merupakan pertumbuhan populasi. Asumsi-asumsi yang dikemukakan oleh Harrod-Domar (dalam Budiono, 1991) tentang teorinya, yaitu:

- a. Tabungan nasional (s) merupakan fungsi dari pendapatan nasional, dengan hubungan positif:

$$S = s.Y \dots\dots\dots(2.1.)$$

- b. Investasi (I) adalah perubahan dari stok barang modal (K):

$$I = \Delta K \dots\dots\dots(2.2.)$$

- c. Jumlah stok barang modal (K) memiliki hubungan langsung dengan jumlah output (Y) atau pendapatan nasional sebagaimana ditunjukkan oleh rasio modal-output (k) dalam persamaan berikut:

$$\frac{K}{Y} = v \text{ atau } \frac{\Delta K}{\Delta Y} = v \dots\dots\dots(2.3.)$$

- d. Atau dapat ditulis:

$$\Delta K = k. \Delta Y \dots\dots\dots(2.4.)$$

- e. Total tabungan nasional (S) harus sama dengan total investasi (I), maka:

$$S = I \dots\dots\dots(2.5.)$$

- f. Dari persamaan (2.1.), (2.2.) dan (2.4.) maka dapat ditulis:

$$S = s.Y = v. \Delta Y = \Delta K = I \dots\dots\dots(2.6.)$$

- g. Atau disederhanakan menjadi:

$$s.Y = v. \Delta Y \dots\dots\dots(2.7.)$$

- h. Persamaan (2.7.) masing-masing dibagi dengan (Y) dan (k) maka menjadi:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{v} \dots\dots\dots(2.8.)$$

dimana,  $\Delta Y/Y = s/v$  merupakan tingkat perubahan atau tingkat pertumbuhan GDP.

**Teori Pertumbuhan Ekonomi Neoklasik-Solow**

Model pertumbuhan Solow menunjukkan bahwa tingkat produksi dan pertumbuhannya dari waktu ke waktu meingkat sebagai efek dari tabungan, pertumbuhan populasi, dan kemajuan teknologi. Model Solow menunjukkan bahwa

koefisien teknik bersifat variabel, sehingga rasio modal-tenaga kerja akan mengarah penyesuaian diri secara bersama-sama ke posisi ekuilibrium satu sama lain seiring waktu. Apabila sebelumnya rasio modal terhadap tenaga kerja lebih besar maka modal terhadap output akan lebih lambat daripada tenaga kerja dan juga sebaliknya.

Pembentukan model pertumbuhan Solow bertujuan menunjukkan interaksi dalam proses perekonomian antara pertumbuhan persediaan modal, angkatan kerja, dan kemajuan teknologi serta bagaimana output barang dan jasa dipengaruhi oleh hal-hal tersebut. Salah satu ukuran persediaan modal dalam tingkat produksi yaitu tingkat tabungan. Tingginya tingkat tabungan akan meningkatkan persediaan modal yang kemudian meningkatkan tingkat output.

Tingkat kemajuan teknologi secara eksogen menentukan tingkat pertumbuhan pendapatan perkapita dalam kondisi mapan. Nilai berbagai variabel meningkat secara bersamaan disebabkan oleh kemajuan teknologi. Ini yang disebut dengan pertumbuhan seimbang (*balance growth*).

Rasio modal-output bersifat dinamis menurut teori ini. Produk dengan jumlah tertentu bisa dibuat menggunakan sejumlah modal yang ditunjang tenaga kerja yang bervariasi selaras dengan kebutuhan. Apabila menggunakan lebih sedikit tenaga kerja, maka akan lebih banyak menggunakan modal juga sebaliknya. Paduan modal dan tenaga kerja merupakan pilihan yang tak terbatas guna memproduksi output pada level tertentu yang mencerminkan fleksibilitas suatu ekonomi.

Model pertumbuhan Neo-Klasik merupakan model pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan Solow. Tidak berbeda dengan model Harrod-Domar, model Solow berfokus kepada interaksi dalam proses pertumbuhan ekonomi antara pertumbuhan populasi, peningkatan modal, teknologi dan output. Bentuk fungsi produksinya berupa:

$$Q = F(K, L)$$

Keterangan:

K = modal

L = tenaga kerja

Kerangka umum model Solow serupa terhadap model model Harrod-Domar, namun model Solow lebih fleksibel dikarenakan dapat terhindar dari masalah ketidakstabilan yang dimiliki model Harrod-Domar serta dapat menjelaskan masalah distribusi pendapatan dengan lebih baik.

### Investasi

Investasi adalah satu dari sekian faktor penting pembangunan ekonomi yang memiliki dampak terhadap taraf pengeluaran agregat. Banyak ekonom mengakui bahwa pembangunan tidak akan berjalan tanpa adanya investasi. Pengeluaran perusahaan guna pembelian barang modal serta perlengkapan produksi dapat disebut sebagai investasi. Kapasitas produksi barang atau jasa dalam perekonomian dapat ditingkatkan dengan investasi. Tingkat bunga, level pendapatan, kemajuan teknologi, prediksi kondisi ekonomi masa yang akan datang dan faktor-faktor lain menentukan besaran investasi dalam kegiatan ekonomi (Sukirno, 2006).

Undang-Undang Nomor 25 tahun 2007 tentang Penanaman Modal mengelompokkan penanaman modal berupa Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Undang-Undang ini juga menjelaskan mengenai Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Pasal 1 menetapkan bahwa kegiatan investasi oleh investor luar negeri secara penuh atau sebagian untuk kegiatan usaha di wilayah Republik Indonesia ialah PMA. Baik seorang warga negara, BUMN, dan/atau pemerintah dalam negeri dapat menanamkan modal dalam bentuk PMDN. Kegiatan investasi di wilayah Republik Indonesia menggunakan modal dalam negeri untuk tujuan aktivitas usaha disebut PMDN.

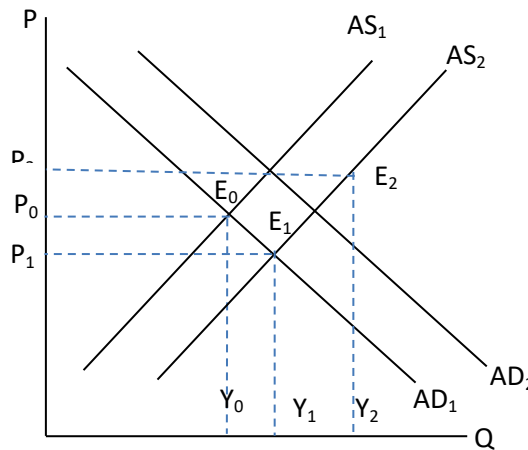
Mendorong pertumbuhan ekonomi dapat menggunakan PMA dan PMDN sebagai salah satu kunci utama. Investasi yang berupa PMA dan PMDN di satu sisi modal tersebut dapat mencerminkan permintaan efektif dan di sisi lain efisiensi produktif guna produksi di masa mendatang dapat tercipta seperti pendapat Keynes (Priyarsono 2018). Melalui berbagai bentuk investasi dapat menghasilkan output agregat. Investasi tidak hanya sebatas

meningkatkan produksi tetapi juga memperluas permintaan tenaga. Kemajuan teknologi juga dapat tercipta dari adanya kegiatan penanaman modal yang mengarah pada spesialisasi serta efisiensi produksi.

**Hubungan Investasi dengan Pertumbuhan Ekonomi**

Salah satu penentu laju pertumbuhan ekonomi ialah investasi. Pertumbuhan ekonomi atau PDRB tidak dapat dipisahkan dari investasi sebagai pemantik peningkatan kapasitas produksi yang berdampak terhadap output perekonomian (Sukirno 2006). Kapasitas produksi yang meningkat secara signifikan juga berimbas terhadap permintaan yang kemudian meningkatkan kesempatan kerja sehingga kesejahteraan masyarakat dapat meningkat. Peningkatan kesejahteraan sebagai akibat dari adanya peningkatan pendapatan dari masyarakat.

Lebih lanjut Harrod-Domar (Jhingan 2004) menjelaskan bahwa pembesaran pendapatan yang nyata serta output dapat terus terjadi selama investasi netto terus berjalan. Pendapatan nyata juga output harus mengalami peningkatan dalam kecepatan yang sama ketika terjadi peningkatan kapasitas modal. Hal tersebut dimaksudkan agar tingkat keseimbangan pendapatan dapat dipertahankan. Apabila terjadi perbedaan antara keduanya, setiap perbedaan tersebut akan menimbulkan kelebihan atau mengakibatkan adanya kapasitas yang menganggur yang berdampak pembatasan pengeluaran investasi oleh perusahaan. Hal itu menyebabkan penurunan pendapatan dan pekerjaan terhadap periode selanjutnya dan menggeser perekonomian keluar jalur ekuilibrium pertumbuhan konstan.



Sumber: Sukirno, 2006

**Gambar 1.** Peran Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dimana:

- I = Investasi
- AS = Penawaran agregat
- AD = Permintaan agregat

**Penelitian Terdahulu**

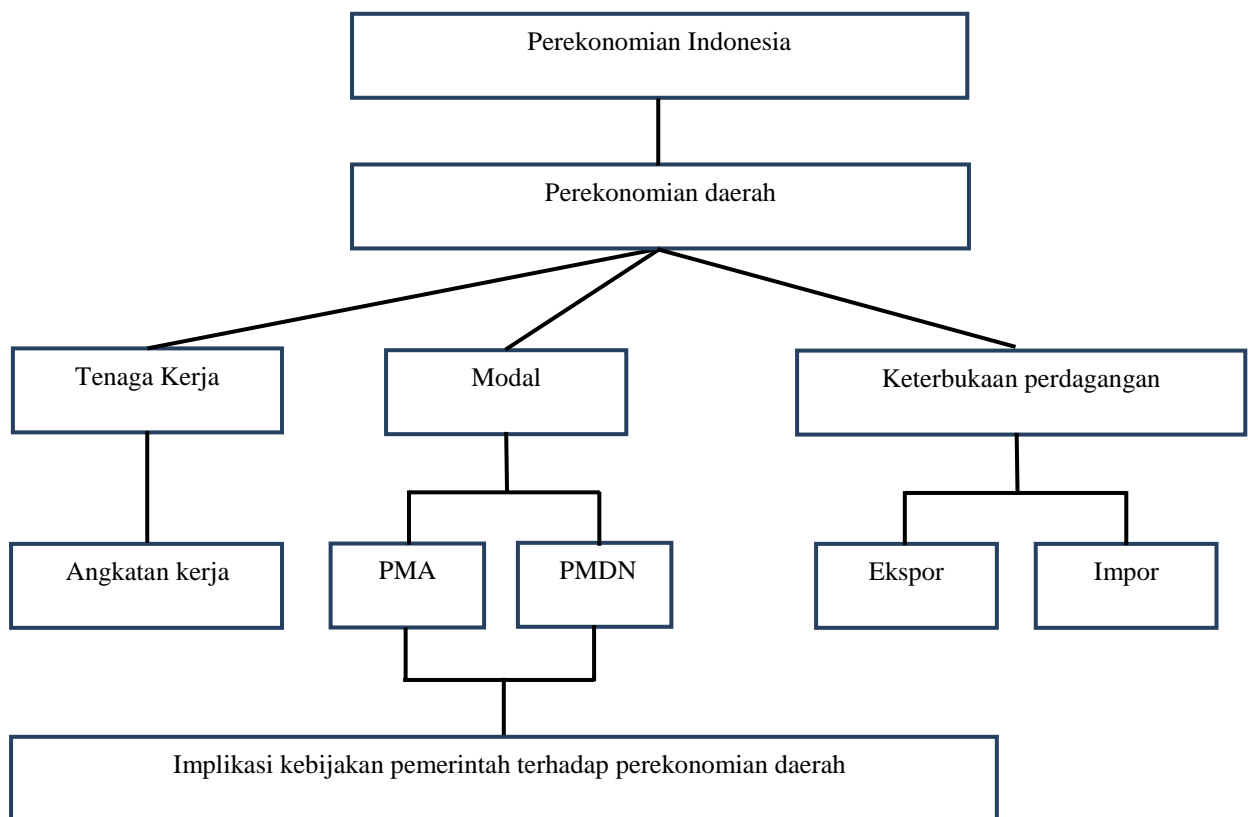
Beberapa penelitian terdahulu telah menganalisis investasi terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah. Yetty (2017) menempatkan PMDN, PMA, dan sebagai variabel independen dan pertumbuhan ekonomi serta jumlah populasi miskin kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat sebagai variabel dependen. Studi ini

menganalisis data dari 10 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat dari 2008 hingga 2013 menggunakan teknik *random effect*. Hasil penelitian memperlihatkan semua variabel independen memengaruhi pertumbuhan ekonomi lokal di kabupaten / kota di Kalimantan Barat dengan positif serta signifikan. Penelitian ini didukung oleh penelitian Rizky *et al.* (2016) yang menganalisis pengaruh PMA, PMDN, dan belanja modal terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia menggunakan data panel 33 provinsi dari tahun 2010-2013 dengan analisis *fixed effect model*. Berdasarkan penelitian tersebut

menyatakan bahwa PMA, PMDN dan belanja modal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia secara parsial dan simultan. Hasil tersebut juga selaras dengan penelitian Miyasto dan Pambudi (2013) menyatakan investasi dan angkatan kerja yang bekerja memengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah secara positif dan signifikan.

Terdapat hasil yang berbeda dengan penelitian sebelumnya. Investasi terkadang justru tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hapsari (2016) menganalisis penanaman modal dan pertumbuhan ekonomi level provinsi di Indonesia. Studi ini salah satunya menyelidiki dampak PMA dan PMDN terhadap PDRB Indonesia selama tahun 2004-2013. Metode penelitian tersebut menggunakan *General Methods of Moments (GMM)*. Studi ini membantah penelitian sebelumnya dimana PMA tidak memiliki pengaruh dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi atau PDRB sedangkan

penanaman modal dalam negeri (PMDN) berpengaruh meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Astuti (2018) memiliki hasil yang serupa dengan penelitian Hapsari (2016), namun hasil penelitian Astuti (2018) menunjukkan bahwa PMA berpengaruh dan memiliki hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. PMDN dari hasil penelitian tersebut memiliki hasil yang tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi provinsi di Indonesia. Analisis tersebut menggunakan data panel provinsi 2012-2016 dan metode *random effect model*. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini mengkaji investasi pada masa pemerintahan Presiden Joko Widodo yang melakukan pembukaan investasi secara besar-besaran dibandingkan tahun-tahun atau era sebelumnya. Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, penelitian ini akan memberikan kesimpulan bahwa peningkatan investasi (PMA dan PMD) akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia.



**Gambar 2.** Kerangka Pemikiran

## METODE

### Jenis dan Sumber Data

Pada penelitian ini digunakan jenis data berupa data sekunder berbentuk data panel (*pooled data*), yang berupa gabungan dari data deret waktu (*time series*) dan data kerat lintang (*cross section*). Penggunaan data deret waktu yaitu tahun 2015 hingga 2018. Data dari 34 provinsi di Indonesia digunakan sebagai data kerat lintang. Sumber data dari penelitian ini ialah Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) dan literatur lainnya. Data yang digunakan antara lain; PDRB Harga Konstan 2010 (miliar rupiah), Nilai Ekspor Impor Barang dan Jasa Atas Dasar Harga Konstan 2010 (juta rupiah), Angkatan Kerja (orang), Realisasi PMA Provinsi menurut Harga Konstan 2010 (juta US\$) dan Realisasi PMDN Provinsi menurut harga konstan 2010 (miliar rupiah).

### Metode Analisis dan Pengolahan Data

Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode kuantitatif. Metode deskriptif digunakan guna menyajikan gambaran umum mengenai indikator ekonomi dan investasi serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi PMA dan PMDN di Indonesia. Indikator ekonomi tersebut berupa pertumbuhan ekonomi (PDRB), laju pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja dan ekspor-impor. Sementara investasi berupa Penanaman Modal Asing (PMA) dan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan analisis data panel dengan memilih model terbaik antara *Polled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Analisis tersebut bermaksud menganalisis pengaruh PMA dan PMDN terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia. Penggunaan *software* atau perangkat lunak oleh peneliti yaitu Microsoft Excel 2019 dan Eviews 10.

Model yang digunakan pada penelitian ini, secara matematis dapat dilihat seperti di bawah ini:

$$\ln PDRB_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PMA_{it} + \beta_2 \ln PMDN_{it} + \beta_3 \ln EKP_{it} + \beta_4 \ln IMP_{it} + \beta_5 \ln AK_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$\beta_0$  = Intersep

$\beta_1 - \beta_5$  = Koefisien variabel bebas

PDRB<sub>it</sub> = Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan menurut Provinsi di Indonesia 2015-2018 (miliar rupiah)

PMA<sub>it</sub> = Nilai Realisasi Penanaman Modal Asing Atas Dasar Harga Konstan menurut Provinsi di Indonesia 2015-2018 (juta US\$)

PMDN<sub>it</sub> = Nilai Realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri Atas Dasar Harga Konstan menurut Provinsi di Indonesia 2015-2018 (miliar rupiah)

EKP<sub>it</sub> = Nilai Ekspor Barang dan Jasa Atas Dasar Harga Konstan menurut Provinsi di Indonesia 2015-2018 (juta rupiah)

IMP<sub>it</sub> = Nilai Impor Barang dan Jasa Atas Dasar Harga Konstan menurut Provinsi di Indonesia 2015-2018 (juta rupiah)

AK<sub>it</sub> = Angkatan Kerja menurut Provinsi di Indonesia 2015-2018 (orang)

ln = Logaritma natural

$\varepsilon_{it}$  = *Error term*

i = Data *Cross Section* 34 Provinsi di Indonesia

t = Data *Time Series* tahun 2015-2018

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum

Indonesia memiliki sumberdaya yang berlimpah dan tersebar di hampir seluruh wilayah di Indonesia. Kemampuan daerah di Indonesia menjadi dasar bagi masing-masing wilayah untuk mengembangkan perekonomiannya berbekal sumberdaya yang tersedia. Pemanfaatan sumberdaya secara bijak dan optimal akan memberikan sumber pendapatan yang besar bagi masing-masing daerah.

Keberhasilan pengelolaan sumberdaya akan diukur menggunakan PDRB. Hal ini



juga selaras dengan pemikiran klasik yaitu sumberdaya alam menempatkan peranan penting bagi peningkatan output suatu perekonomian (Priyarsono 2018). Indonesia dengan segudang sumberdaya alam memiliki potensi yang besar dalam perekonomiannya. Potensi tersebut dapat berbeda tiap wilayah yang pada akhirnya dapat menciptakan spesialisasi produksi masing-masing wilayah menurut sektor potensial.

Menurut BPS (2020), industri pengolahan menjadi penyumbang perekonomian terbesar di beberapa wilayah seperti Sumatera, Jawa, Kalimantan dan Papua. Pertanian memberikan kontribusi besar di wilayah Sumatera, Bali dan Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua. Sektor pertambangan menjadi sektor potensial di beberapa wilayah seperti: Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Sedangkan sisanya adalah sektor potensial di masing-masing wilayah tersebut.

Selain dilihat dari sisi potensial, Indonesia juga harus dilihat kondisi investasinya agar

pelaksanaan investasi menjadi efektif. Efektifitas tersebut dapat dilihat menggunakan nilai *Incremental Capital Output Ratio* (ICOR). ICOR merupakan ukuran ekonomi makro yang dapat mendeskripsikan rasio investasi modal terhadap hasil (output). ICOR juga dapat menjelaskan dampak penambahan modal terhadap penambahan output (Sirusa BPS 2020). ICOR memiliki kemampuan menggambarkan perbandingan antara penambahan modal terhadap output.

Menurut BPS, nilai ICOR didapatkan dari rumus:

$$ICOR = \frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y} = \frac{I_t}{Y_1 - Y_0}$$

Dimana:

- $I_t$  = PMTB tahun ke t
- $Y_1$  = Output tahun ke t
- $Y_0$  = Output tahun ke t-1

Nilai ICOR yang didapatkan adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Nilai ICOR Indonesia 2015-2019

2015	2016	2017	2018	2019
6 9708	6 7277	6 7503	6 7189	6 8653

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Ketidakefisienan penggunaan modal dapat dicerminkan dari nilai ICOR. Nilai tersebut akan menggambarkan taraf efisiensi penggunaan modal yang masuk dalam rangka peningkatan pertumbuhan ekonomi. ICOR dapat dibaca sebagai masing-masing pertambahan satu unit nilai output akan dibutuhkan penambahan modal sebanyak “K” unit. Hal tersebut mengartikan semakin tinggi nilai ICOR akan diperoleh kenyataan bahwa semakin tidak efisien penggunaan modal dalam suatu perekonomian.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa penggunaan modal di Indonesia khususnya PMTB masih tidak efisien, yaitu penambahan satu output perekonomian membutuhkan rata-rata enam penambahan modal tetap bruto. Diyakini terdapat beberapa faktor yang menyebabkan tingginya

nilai ICOR seperti yang dinyatakan oleh Schumpeter dan Romer yang menyebutkan bahwa faktor inovasi teknologi dan kualitas sumber daya manusia. Nilai ICOR yang semakin meningkat disebabkan menurunnya nilai kesiapan teknologi dan kapasitas inovasi yang dimiliki Indonesia dalam mengelola investasi yang ada (INDEF 2016). Adanya 16 paket kebijakan ekonomi yang dirilis diharapkan juga menjadi pendongkrak efisiensi penggunaan modal di Indonesia agar menghasilkan output dengan nilai dan kualitas yang maksimal. Meskipun pada kenyataannya tahun 2015 hingga tahun 2019 angka ICOR masih menunjukkan kondisi yang fluktuatif.

Bahwa kenaikan ataupun penurunan harga tidak signifikan memengaruhi volume ekspor

cengkeh. Data volume ekspor dan harga ekspor (UN-Comtrade, 2017) menunjukkan bahwa kenaikan harga ekspor adakalanya diikuti dengan penurunan volume ekspor ke negara tujuan, namun adakalanya pula justru diikuti dengan kenaikan volume ekspor ke negara tujuan. Begitu pula dengan turunnya harga ekspor cengkeh, adakalanya penurunan harga ekspor diikuti dengan kenaikan volume ekspor cengkeh namun adakalanya pula justru diikuti dengan penurunan ekspor cengkeh ke pasar tujuan.

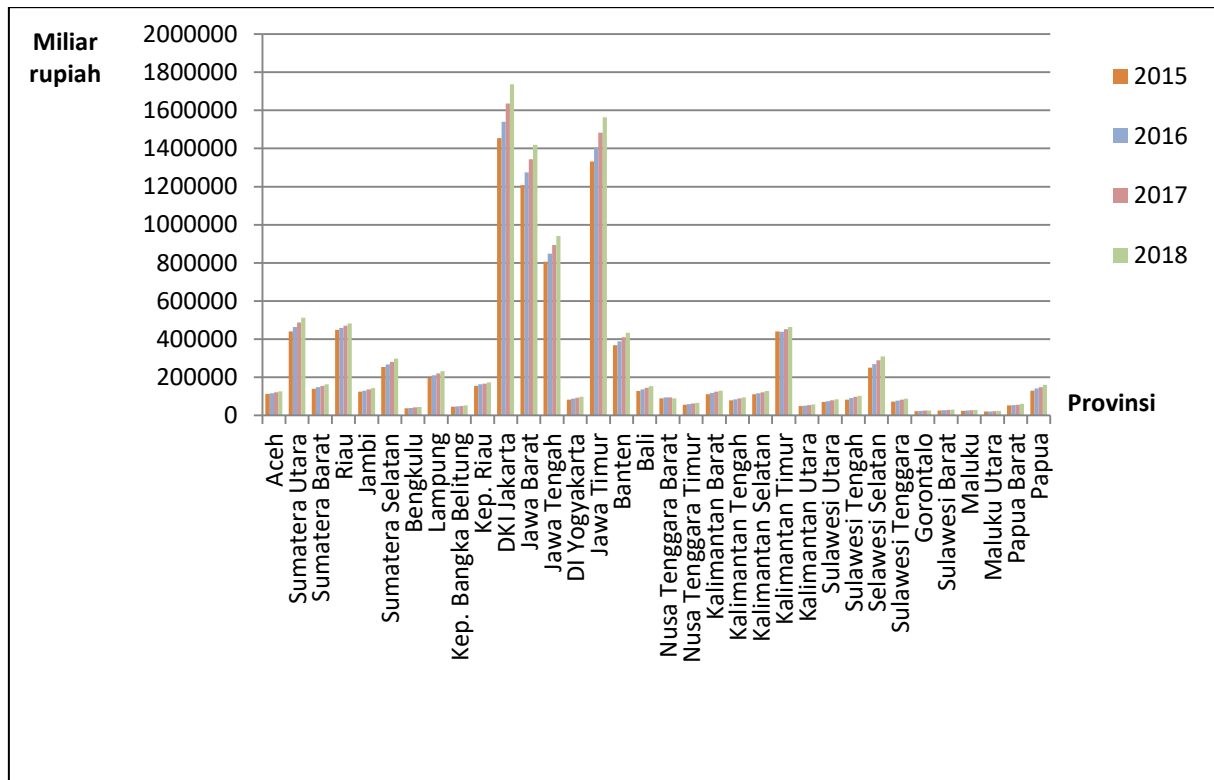
Di pasar internasional, Indonesia merupakan salah satu produsen sekaligus eksportir cengkeh terbesar. Posisi ini menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara penentu harga ekspor komoditas cengkeh. Hal inilah yang juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan fluktuasi harga ekspor cengkeh Indonesia yang diakibatkan oleh fluktuasi produksi cengkeh, tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor

cengkeh Indonesia. Selain itu, pasar dunia mulai menyadari tentang fungsi cengkeh yang multiguna, sehingga konsumsi cengkeh terus mengalami peningkatan. Negara importir pun cenderung memilih untuk membeli komoditas cengkeh organik yang berkualitas, dimana cengkeh Indonesia adalah cengkeh yang diakui memiliki standar kualitas terbaik di pasar internasional.

**Perkembangan Indikator Ekonomi dan Investasi di Indonesia**

**Produk Domestik Regional Bruto**

Pulau Jawa menjadi penopang pendapatan nasional dengan tiga peringkat terbesar PDRB; posisi pertama oleh Provinsi DKI Jakarta, posisi kedua yaitu Provinsi Jawa Timur serta posisi ketiga adalah Provinsi Jawa Barat (BPS 2019).



Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019

**Gambar 3.** Pertumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2015-2018 (Miliar Rupiah)

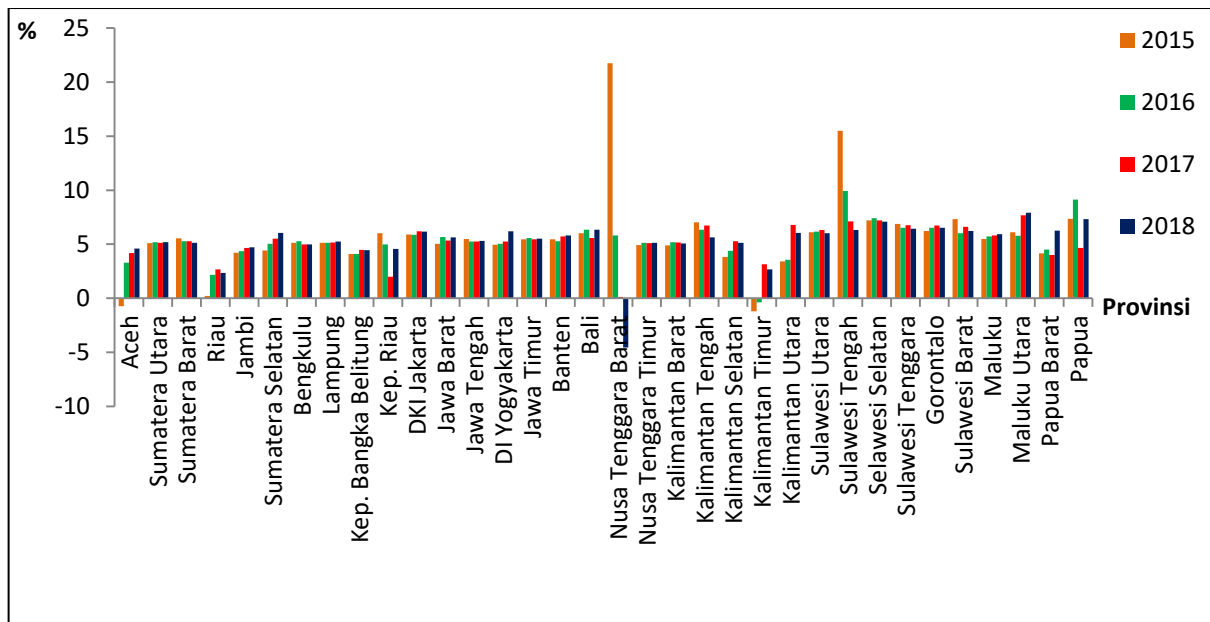
Berdasarkan Gambar 2, jumlah PDRB Indonesia peringkat pertama adalah Provinsi DKI Jakarta selama kurun waktu 2015-2018 sebanyak Rp 6 366 trilyun dengan rata-rata pertahun sebesar Rp 1 591 trilyun. Menurut PDRB

Lapangan Usaha, penghasilan tertinggi DKI Jakarta dihasilkan sektor perdagangan besar dan eceran; resparasi mobil dan sepeda motor (BPS DKI Jakarta 2019). Peringkat kedua adalah Provinsi Jawa Timur dengan jumlah PDRB Rp 5

782 triliun dengan rata-rata pertahun Rp 1 445 triliun. Industri pengolahan merupakan sektor terbesar penyumbang PDRB Provinsi Jawa Timur dengan kontribusi sekitar 29% pertahun. Ekonomi Provinsi Jawa Timur mengandalkan sektro UMKM, industri-industri pengolahan dan perdagangan antar daerah dimana setiap tahun nilai pendapatannya selalu meningkat. Peringkat ketiga ditempati oleh Provinsi Jawa Barat dengan jumlah PDRB Rp 5 246 triliun dengan rata-rata pertahun Rp 1 311 triliun. Industri pegolahan juga menjadi penyumbang besar bagi PDRB Provinsi Jawa Barat. Rata-rata kontribusi industri pengolahan terhadap PDRB setiap tahunnya mencapai 43%.

### Laju Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Sukirno (2006), data ekonomi dapat dimanfaatkan guna menilai prestasi atau pencapaian dari pertumbuhan dan perkembangan ekonomi serta penentuan taraf kemakmuran rakyat. Dalam menghitung pertumbuhan ekonomi, terlebih dahulu menghitung PRDB menggunakan harga-harga pada tahun dasar sehingga diperoleh dinamakan PDRB harga konstan atau harga tahun dasar. Level pertumbuhan akan diperoleh dari perhitungan penambahan PDRB riil yang diperoleh dari tahun ke tahun. Laju pertumbuhan akan menunjukkan pergerakan kegiatan ekonomi yang mengalami pertumbuhan atau perlambatan melalui perhitungan PDRB harga konstan yang didasarkan pada jumlah output setiap waktu.



Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019

**Gambar 4.** Laju Petumbuhan Ekonomi Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2015 – 2018 (Miliar Rupiah)

Gambar 4 menunjukkan pada tahun 2015 sebagian besar provinsi di Indonesia memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang positif. Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki tingkat atau laju pertumbuhan ekonomi paling tinggi di tahun 2015 yaitu 21.76%. Hal tersebut terjadi karena peningkatan sktor pertambangan dan penggalian di Nusa Tenggara Barat. Peningkatan tersebut dikarenakan peningkatan produksi pertambangan bijih logam PT Newmont Nusa Tenggara (NNT) yang berakar dari pelonggaran undang-undang

minerba mengenai ekspor bahan galian. Selain itu terdapat provinsi yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang negatif di tahun 2015 yaitu Provinsi Aceh dan Provinsi Kalimantan Timur.

Provinsi Aceh memiliki pertumbuhan ekonomi yang negatif karena sektor industri pengolahan. Provinsi Aceh mengalami penurunan yang signifikan terutama pengilangan migas sebesar -62.2%. Hal ini dikarenakan tidak beroperasinya PT Arun LNG yang memproduksi migas selama tahun 2015. Sama halnya seperti

Provinsi Aceh, Provinsi Kalimantan Timur juga mengalami kemerosotan, namun paling besar terjadi pada sektor pertambangan dan penggalian dengan penurunan -4.89%. Kemerosotan tersebut berlanjut hingga tahun 2016 dan menjadi satu-satunya provinsi yang memiliki pertumbuhan ekonomi negatif. (BPS 2019).

Pada tahun 2017 seluruh provinsi di Indonesia mempunyai laju pertumbuhan ekonomi positif. Pada tahun akhir penelitian, 2018, kecenderungan laju pertumbuhan ekonomi positif juga dialami provinsi-provinsi di Indonesia. Kondisi ekonomi dan stabilitas politik menjadi salah satu alasan bagi laju pertumbuhan yang positif masih dapat dikendalikan. Nilai pertumbuhan ekonomi yang negatif hanya dimiliki oleh Provinsi Nusa Tenggara Barat. Ini dapat terjadi karena ekonomi Provinsi Nusa Tenggara Barat masih mengandalkan sektor pertambangan dan kondisi sektor tersebut pada tahun 2018 belum membaik dan stabil (Islamy 2019). Selain itu, adanya bencana alam berupa gempa bumi juga menambah daftar penyebab kemerosotan ekonomi Provinsi Nusa Tenggara Barat.

### **Ekspor Impor**

Perekonomian daerah merupakan perekonomian terbuka (Priyarsono 2018). Daerah dapat menyeimbangkan penawaran dan permintaan barang melalui kegiatan ekspor-impor. Dimana impor merupakan akibat dari bocornya penyerapan output wilayah, sedangkan ekspor serta investasi digunakan sebagai penyedot kelebihan kapasitas dari input produksi atau output yang dimiliki oleh daerah yang bersangkutan.

Dimisalkan dalam perekonomian dua daerah, impor daerah a merupakan ekspor daerah b dan ekspor daerah a merupakan impor dari daerah b. *Inflow* maupun *outflow* merupakan penetralisir kelebihan atau kekurangan faktor produksi setiap input produksi. Salvatore (2014) menyatakan bahwa penggerak kegiatan ekonomi di negara berkembang berasal dari kegiatan perdagangan internasional terutama ekspor. Keberhasilan pembangunan dapat ditinjau berdasarkan bermacam-macam aspek dimana satu diantaranya adalah surplus nilai ekspor ( $x > m$ ).

Pulau Jawa memiliki tingkat keterbukaan perdagangan tertinggi apabila dilihat dari nilai ekspor-impornya. Nilai ekspor-impor tersebut mencakup ekspor-impor ke dan dari residen luar negeri serta ekspor-impor antar provinsi. Provinsi pengekspor paling tinggi di Indonesia ialah Provinsi Jawa Timur sedangkan provinsi pengimpor terbesar di Indonesia ialah Provinsi DKI Jakarta. Nilai komoditas ekspor tertinggi Provinsi Jawa Timur adalah perhiasan/permata (BPS Jatim 2019). Nilai impor tertinggi Provinsi DKI Jakarta adalah komoditi mesin-mesin/pesawat mekanik (BPS DKI Jakarta 2019).

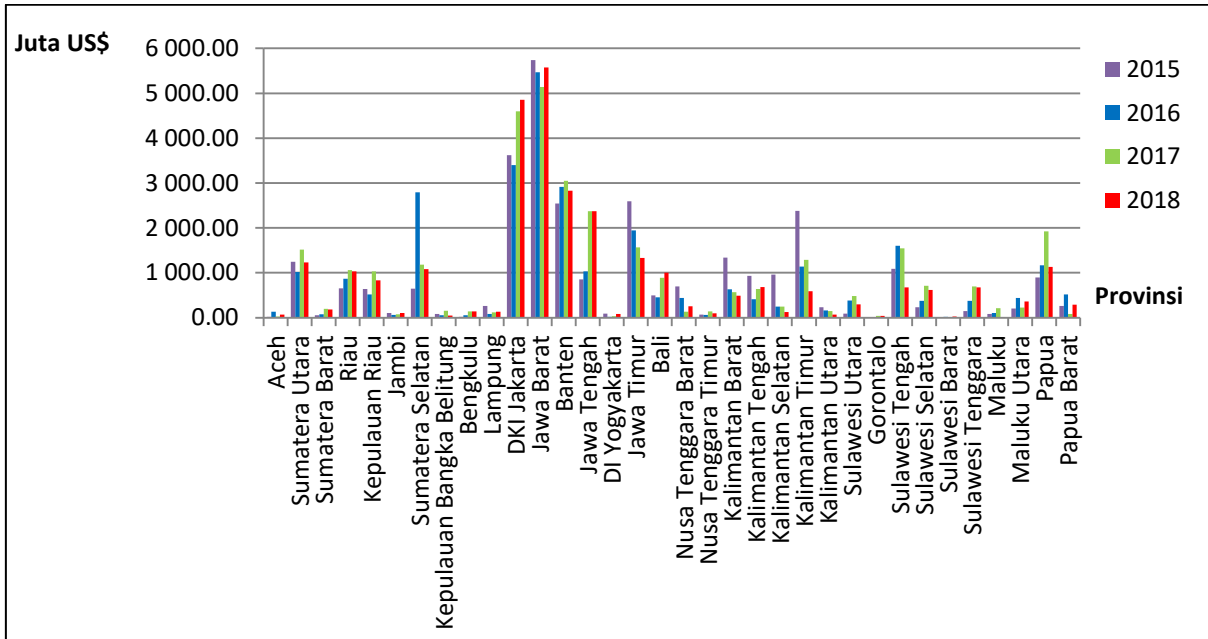
### **Angkatan Kerja**

Angkatan kerja merupakan faktor produksi pada setiap kegiatan ekonomi. Menurut Mankiw (2006) bahwa tenaga kerja merupakan faktor penting dalam kegiatan ekonomi. Angkatan kerja juga dapat terus meningkatkan modal berupa tabungan yang diperoleh seiring naiknya pendapatan.

Selama 2015-2018 angkatan kerja di masing-masing provinsi berfluktuasi. Sebagai satu dari dua faktor penting kegiatan ekonomi, jumlah angkatan kerja terbesar menurut provinsi didominasi Pulau Jawa seperti Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur (BPS 2020). Kawasan tengah serta timur Indonesia masih memiliki tenaga kerja yang rendah, bahkan jauh dibawah angkatan kerja di Pulau Jawa. Hal ini mencerminkan belum adanya pemerataan angkatan kerja di masing-masing wilayah Indonesia. Pemerataan penduduk masih diperlukan baik melalui upaya transmigrasi maupun upaya lainnya.

### **Penanaman Modal Asing**

Selama kurun waktu 2015-2018, terjadi fluktuasi nilai realisasi PMA yang masuk ke setiap provinsi di Indonesia. Pulau Jawa menerima jumlah PMA tertinggi di Indonesia. Ini mengindikasikan bahwa Pulau Jawa menerima jumlah PMA tertinggi di Indonesia. Ini mengindikasikan bahwa Pulau Jawa memegang kepercayaan tinggi para investor luar negeri. Provinsi Jawa Barat menempati urutan pertama dengan total nilai realisasi PMA tertinggi di Indonesia yaitu mencapai Rp 21.9 miliar US\$ selama 2015-2018.



Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2020

**Gambar 5.** Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing Menurut Provinsi (Juta US\$), 2015-2018

Total nilai realisasi PMA terendah selama tahun 2015-2018 terdapat di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 58.7 juta US\$ disusul Provinsi Sumatera Barat sebanyak 101.72 juta US\$ dan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 226.54 juta US\$. Provinsi Sulawesi Barat adalah provinsi yang tergolong baru di Indonesia dan merupakan hasil pemekaran dari provinsi Sulawesi Selatan. Sistem perekonomian dan stabilitas politik yang baru tersusun menjadikan investasi luar negeri belum terlihat. Selain itu, infrastruktur ekonomi di Provinsi Sulawesi Barat juga belum memadai, sehingga investor luar negeri belum melirik Provinsi Sulawesi Barat sebagai sasaran investasi. Investor asing sebagian besar melirik provinsi dengan potensi besar untuk berkembang, dimana terlihat mayoritas PMA masih dikuasai oleh Pulau Jawa.

Listrik, gas dan air menjadi sektor mayoritas penerima PMA terbesar di hampir semua wilayah Indonesia diantaranya; Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku. Nilai terbesar berasal pada proyek pembangkit tenaga listrik disusul pembangunan transmisi, gardu induk (GI), dan distribusi. Terlebih lagi besarnya investasi tersebut didukung oleh kemudahan perizinan subsektor ketenagalistrikan yang semakin sederhana dan jelas. Pertumbuhan juga

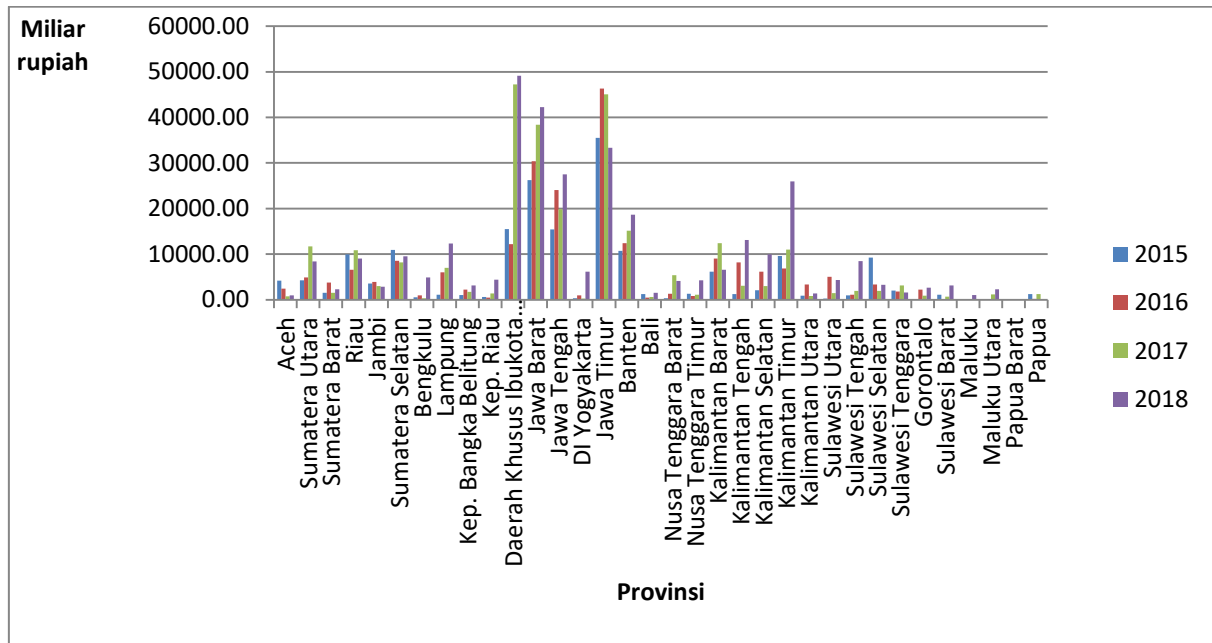
mendominasi sebagai penerima PMA terbesar di beberapa wilayah antara lain; Kalimantan, Sulawesi, Maluku dan Papua. Pertumbuhan menarik investor karena tingkat pertumbuhan nilainya yang cukup besar dibandingkan sektor lainnya. Selain itu, sektor tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan juga turut menarik perhatian investor asing terutama di wilayah Sumatera, Kalimantan dan Papua. Ini merupakan sektor potensial Indonesia yang telah lama hadir dan menjadi tumpuan (BPS 2019).

**Penanaman Modal Dalam Negeri**

Pulau Jawa menempati urutan pertama wilayah dengan jumlah nilai realisasi PMDN terbanyak di Indonesia selama 2015 hingga tahun 2018 (BPS 2020). Sebagian besar investor domestik juga mempercayakan modal mereka di Pulau Jawa. Provinsi Jawa Timur menerima jumlah nilai realisasi PMDN terbanyak di Indonesia selama tahun 2015-2018 dengan total nilai realisasi investasi mencapai Rp 160 triliun. Selama tahun 2015 sampai 2018, investor dalam negeri belum menunjukkan ketertarikannya terhadap wilayah timur Indonesia dibandingkan investor asing. Rata-rata PMDN wilayah timur Indonesia seperti wilayah Papua dan Maluku apabila dibandingkan PMDN wilayah lainnya

khususnya Pulau Jawa memiliki nilai yang lebih rendah. Provinsi Papua Barat menjadi provinsi dengan total penerimaan PMDN terendah yaitu sekitar Rp 184 miliar. Sektor listrik, gas dan air menjadi sektor mayoritas penerima PMDN terbesar di beberapa wilayah di Indonesia, diantaranya; Sumatera, Bali dan Nusa Tenggara,

Sulawesi, Maluku dan Papua. Sektor tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan juga menjadi sektor mayoritas penerima PMDN terbesar di Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Industri makanan menjadi penerima PMDN terbesar di wilayah: Sumatera, Jawa, Kalimantan dan Maluku (BKPM 2020).



Sumber: Badan Koordinasi Penanaman Modal, 2020

**Gambar 6.** Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri Menurut Provinsi (Miliar Rupiah) 2015-2018

**Analisis Faktor yang Memengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia**  
**Pemilihan Model**

Pendahuluan metode analisis data panel ialah estimasi model guna memperoleh pendekatan terbaik yang dapat menjelaskan secara optimal bagaimana pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Data panel kemudian diestimasi yang bertujuan memilih satu diantara pendekatan *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Uji Chow (Likelihood- Ratio) dan Uji Hausman bertujuan guna memilih model estimasi terbaik.

Penggunaan uji Chow dengan cara melihat hasil nilai probabilitas yang digunakan bertujuan menentukan pendekatan terbaik antara PLS atau FEM untuk digunakan. Apabila nilai probabilitas kurang dari taraf nyata ( $\alpha$ ) maka dapat dipastikan

model terbaik yang dapat dipilih adalah FEM (Firdaus, 2011).

Hasil uji Chow memiliki nilai probabilitas 0.0000 atau kurang dari taraf nyata ( $\alpha$ ) yang digunakan (1%). Hal itu menunjukkan cukup bukti untuk menolak  $H_0$ , artinya model yang terbaik antara FEM dan PLS adalah FEM. Hasil Uji Hausman memperlihatkan bahwa nilai probabilitas bernilai 0.0000 atau kurang dari taraf nyata  $\alpha$  (1%). Hal itu membuktikan cukup bukti guna melakukan penolakan  $H_0$ , akibatnya pendekatan terbaik adalah model FEM dibandingkan model REM.

Uji asumsi yang dilakukan berupa uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolienaritas dan uji autokorelasi. Dari pengujian didapatkan hasil bahwa *error* dari model telah menyebar normal, terbebas dari gejala heteroskedastisitas, multikolienaritas dan autokorelasi.

R-square pada model memiliki nilai 0.99. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi regional dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model sebesar 99.9%. Sedangkan 0.1% dijelaskan menggunakan variabel lain disamping model yang digunakan. Nilai probabilitas F-statistik yaitu 0.0000 yang artinya lebih rendah dari taraf nyata ( $\alpha$ ) 1%. Hasil ini memaparkan bahwa PMA, PMDN, nilai ekspor, nilai impor dan angkatan kerja bersama-sama memengaruhi pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia dengan taraf kepercayaan sebesar 99%.

### Interpretasi Model

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel PMA, PMDN, ekspor dan angkatan kerja menunjukkan nilai probabilitas 0.0000 yang berarti berhubungan positif serta memengaruhi secara signifikan pada taraf nyata 1% terhadap PDRB. Variabel PMA yang melambangkan penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri yang dilambangkan dengan PMDN. Peningkatan nilai realisasi PMA sebesar 1% pada akan menaikkan PDRB sebesar 0.015545% dan peningkatan realisasi PMDN sebesar 1% pada akan menaikkan PDRB sebesar 0.011429%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rizky (2016) dan Agustini (2017).

**Tabel 3.** Hasil Estimasi Data Panel Metode *Fixed Effect Model* dengan *Cross Section Weighted*

Variabel Bebas	Koefisien	t-statistik	Probabilitas
LNPMA	0.015545	4.657574	0.0000***
LNPMDN	0.011429	5.127632	0.0000***
LNEKP	0.138317	5.324006	0.0000***
LNIMP	-0.032124	-0.994560	0.3324
LNAK	0.941827	14.30574	0.0000***
C	-3.931861	-4.723640	0.0000
Weighted Statistics			
R-Squared	0.999655	Durbin-Watson Stat	1.908755
F-Statistic	6534.342	Sum squared resid	0.132912
Prob (F-statistik)	0.000000		
Unweighted Statistics			
Sum squared resid			0.136617

Keterangan: \*\*\*) signifikan pada taraf nyata 1%

Variabel ekspor yang dilambangkan dengan EKP dalam model merepresentasikan jumlah nilai komoditi yang diekspor ke luar provinsi dan luar negeri. Semakin tinggi nilai komoditi yang dijual akan meningkatkan pendapatan wilayah. Sesuai dengan hasil estimasi model bahwa ekspor memengaruhi secara positif serta signifikan pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia. Itu dikarenakan meningkatnya nilai ekspor akan meningkatkan pendapatan negara berupa devisa. Selain itu peningkatan ekspor juga berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi yang kemudian meningkatkan pendapatan wilayah. Variabel impor yang dilambangkan dengan IMP dalam model merepresentasikan jumlah nilai komoditi yang diimpor dari luar negeri.

Hasil estimasi menunjukkan impor memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara

negatif namun tidak signifikan. Peningkatan jumlah impor akan mengurangi permintaan domestik yang berimbas pada penurunan produksi dalam negeri. Hasil ini selaras dengan studi Pridayanti (2014) memberikan kesimpulan bahwa impor berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Penurunan tersebut akan menurunkan perekonomian dalam negeri namun tidak signifikan karena barang yang diimpor sebagian besar bukan berasal dari konsumsi. Nilai impor Indonesia paling tinggi ialah golongan mesin dan alat pengangkutan (BPS 2019).

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel angkatan kerja yang dilambangkan AK memengaruhi pertumbuhan ekonomi regional secara positif serta signifikan. Setiap peningkatan angkatan kerja sebesar 1% akan meningkatkan

perekonomian daerah sebesar 0.94%. Hasil tersebut selaras dengan penelitian sebelumnya oleh Arta (2013). Menurut penelitian Pambudi dan Miyasto (2013) hal tersebut diakibatkan penduduk dalam angkatan kerja yang sedang menunggu pekerjaan bukan dari kalangan yang tidak mampu, sehingga mereka merasa pekerjaan yang ada belum sesuai dengan kriteria dan bersedia menunggu pekerjaan lain untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik.

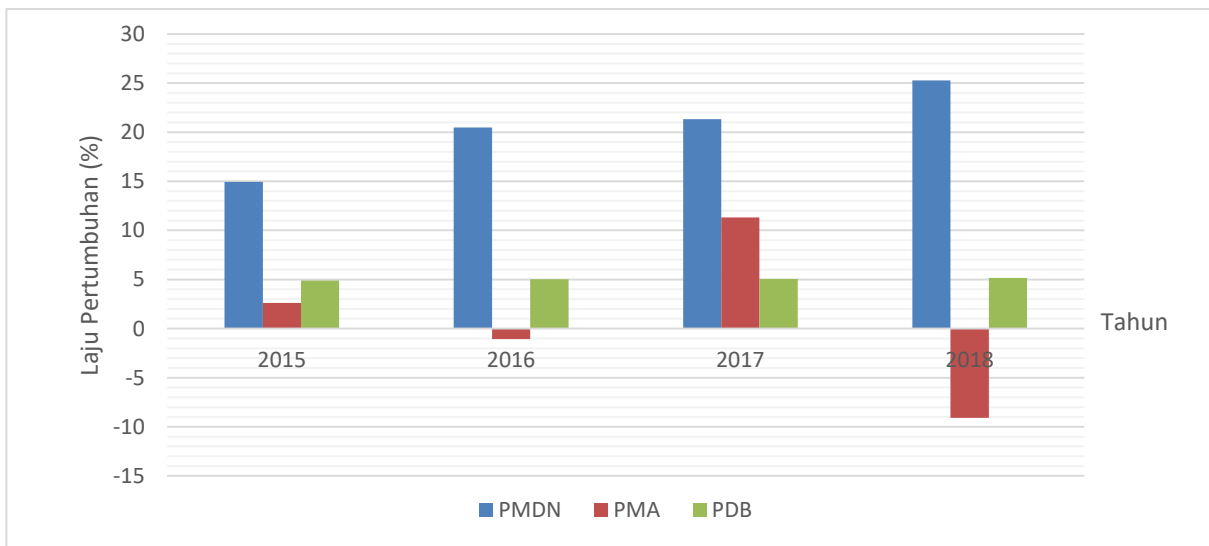
### Analisis Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional

Pada Tabel 3 dapat dilihat hasil estimasi model FEM (*Fixed Effect Model*) yaitu nilai probabilitas variabel investasi yaitu PMA dan PMDN kurang dari taraf nyata 1%, maka dapat dikatakan bahwa investasi memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara positif serta signifikan. PMA memiliki nilai koefisien 0.015545 atau lebih besar dibandingkan PMDN dengan nilai koefisien 0.011429. Dengan pengaruh yang sama-sama signifikan, PMA

memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan PMDN. Dimana pada PMA kenaikan 1% PMA akan meningkatkan 0.015545% pertumbuhan ekonomi, sedangkan pada PMDN kenaikan 1% PMDN hanya meningkatkan 0.011429% pertumbuhan ekonomi.

Gambar 7 memperlihatkan bahwa beberapa waktu, tren antara pertumbuhan nilai investasi dan pertumbuhan ekonomi Indonesia menunjukkan pergerakan yang selaras. Setiap terdapat peningkatan investasi akan diiringi dengan pertumbuhan ekonomi. Sebagai contoh, pada tahun 2015, ketika terjadi peningkatan PMA sebesar 2.61% dan PMDN sebesar 14.9%, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami sebesar 4.88 %. Begitu juga pada tahun 2017, PMA sebesar 11.3% dan PMDN sebesar 21.3 %, pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami peningkatan sebesar 5.07%. Pertumbuhan nilai realisasi PMDN selalu berhubungan positif dengan laju Produk Domestik Bruto (PDRB) Indonesia.

Sumber: BKPM (2020) dan BPS 2019



**Gambar 7.** Pertumbuhan Total Nilai Realisasi Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (%)

Disamping itu terdapat fakta bahwa tren pertumbuhan investasi tidak sejalan dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia, terutama pada trend nilai realisasi penanaman modal asing seperti pada tahun 2016 dan tahun 2018. Fenomena ini salah satunya diakibatkan oleh pelemahan nilai tukar rupiah hingga menyentuh Rp 14 235 rupiah per US\$ (worldbank), yang

mengakibatkan investor luar negeri tidak tertarik menanamkan modalnya di dalam negeri. Sebagai contoh, penurunan nilai tukar akan menurunkan *return* atau keuntungan modal yang ditanamkan oleh investor luar negeri. Hal itu menjadikan investor luar negeri lebih berhati-hati untuk melakukan penanaman di Indonesia.



PMA dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara tuan rumah. PMA dapat memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara langsung maupun tidak langsung (Behname, 2012). Efek langsung ketika PMA dapat meningkatkan produksi, lapangan kerja, nilai tambah dan ekspor. Faktor-faktor yang secara langsung meningkatkan PDB; misalnya, pekerjaan meningkatkan penghasilan individu dan kenaikan pendapatan yang kemudian langsung dihitung dalam PDB. PMA juga meningkatkan PDB secara tidak langsung; misalnya, transisi teknologi, pengetahuan dan pengetahuan melalui lisensi, imitasi dan pelatihan kerja. Ketika teknologi produksi meningkat, produk yang dipasok akan mempunyai kualitas yang lebih baik dan biaya minimum. Oleh karena itu produksi nasional dan output per kapita akan meningkatkan. Dengan kata lain, teknologi adalah sumber potensial dari keuntungan produktivitas melalui *spillover* untuk perusahaan domestik. Selain itu, eksternalitas, limpahan teknologi, pembentukan sumber daya manusia, efisiensi dan produktivitas adalah faktor-faktor dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara tidak langsung menurut Chakrabarti (2001) dan Borensztein, De Gregorio, dan Lee (1998).

Hasil penelitian Chidoko dan Sachirarwe (2015) menunjukkan bahwa PMDN bersama investasi pemerintah serta PMA memengaruhi pertumbuhan ekonomi. Penanaman modal dalam negeri akan menutupi kesenjangan investasi yang dilakukan oleh pemerintah. Investor domestik juga memiliki pengetahuan yang lebih luas mengenai potensi-potensi ekonomi dalam negeri, sehingga dapat bersaing dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Hasil penelitian Ullah *et al.* (2014) menunjukkan bahwa investasi asing langsung dapat digunakan untuk menambah investasi domestik dan memiliki status pelengkap bahwa kebalikannya juga memiliki implikasi yang sama. Oleh karena itu berbagai insentif termasuk pemotongan pajak atau subsidi harus dipromosikan oleh pemerintah untuk mendorong investasi asing langsung dan karenanya investasi domestik.

Sesuai dengan hipotesis sebelumnya bahwa investasi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia. Hal ini juga didukung dari penelitian-penelitian sebelumnya dan pendapat berbagai ahli. Adanya kebijakan yang memacu pertumbuhan investasi di Indonesia pada beberapa tahun belakangan tetap memberikan dampak positif bagi perekonomian secara regional di Indonesia.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Adanya kebijakan yang diluncurkan Pemerintahan Joko Widodo tahun 2014-2019 meningkatkan jumlah investasi di Indonesia. Peningkatan jumlah investasi tetap mengarah kepada peningkatakan pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut dikarenakan indikator ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, laju pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja, serta ekspor-impor merupakan faktor-faktor yang memengaruhi masuknya investasi baik PMA maupun PMDN. Ini dibuktikan dengan nilai realisasi investasi PMA dan PMDN di Pulau Jawa jauh lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi, angkatan kerja, dan ekspor-impor tertinggi di Indonesia terkonsentrasi di Pulau Jawa. Pulau Jawa juga memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang relatif stabil dibandingkan wilayah lainnya di Indonesia.

Investasi PMA maupun PMDN berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia dari hasil estimasi regresi data panel. Meningkatnya nilai realisasi PMA dan PMDN akan meningkatkan PDRB. Investasi baik PMA maupun PMDN beriringan memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara positif. Hal ini sedikit berbeda dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yaitu pertumbuhan ekonomi hanya dipengaruhi secara positif oleh salah satu investasi yaitu PMA atau PMDN. Selain itu, jumlah ekspor dan angkatan juga memengaruhi pertumbuhan ekonomi regional di Indonesia secara positif dan signifikan. Impor memengaruhi pertumbuhan ekonomi secara negatif namun tidak signifikan.

## Saran

Indonesia diharapkan dapat meningkatkan pemerataan pertumbuhan ekonomi regional melalui peningkatan investasi baik PMA maupun PMDN. Hal tersebut dapat diiringi dengan pemerataan indikator ekonomi masing-masing daerah baik pemerataan PDRB, ekspor-impor maupun angkatan kerja serta stabilisasi laju PDRB. Kerjasama pemerintah melalui jalur horizontal maupun vertikal tetap perlu dilakukan. Menciptakan iklim investasi yang mendukung seperti penguatan sarana prasarana fisik maupun sarana kepastian hukum bagi investor dan kegiatan penanaman modal.

Pemerintah diharapkan dapat mengarahkan investasi baik PMA maupun PMDN menuju sektor potensial yang memiliki kontribusi yang tinggi terhadap perekonomian masing-masing provinsi sebagai berikut: PMA pada wilayah Sumatera, Bali & Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku serta Papua diarahkan ke sektor tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan sementara Jawa ke sektor listrik, air dan gas. PMDN diarahkan lebih bervariasi dimana Sumatera, Nusa Tenggara, Kalimantan serta Papua diarahkan ke sektor pertambangan. PMDN wilayah Jawa dan Maluku ke sektor industri makanan, Sulawesi ke sektor perikanan, Bali ke sektor hotel dan restoran.

Penelitian selanjutnya disarankan dapat memperpanjang periode penelitian baik setelah adanya kebijakan maupun sebelum kebijakan kemudahan investasi. Selain itu, diharapkan menyertakan variabel-variabel pendukung lainnya baik secara infrastruktur maupun sosial.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini. 2017. Pengaruh Investasi PMDN, PMA, dan Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Jumlah Penduduk Miskin Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*. Vol. 6(2):97-119
- Astuti, PW. 2018. Analisis Pengaruh Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada 33 Provinsi di Indonesia) [skripsi]. Malang (ID): Universitas Brawijaya
- Arta, YK. 2013. Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Angkatan Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah. *Economic Development Analysis Journal* 2 (2): 1-8.
- Behname, M. 2012. Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Southern Asia. *Atlantic Review of Economics – 2st Volume – 2012*
- [BKPM] Badan Koordinasi Penanaman Modal. 2020. Realisasi Investasi di Indonesia. 2015-2018. Kementerian Keuangan Indonesia.
- Borenztein. 1998. How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics* 45: 115 –135
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. [Seri 2010] Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Provinsi (%). Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. [Seri 2010] Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Provinsi, 2010-2018 (Miliar Rupiah). Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Pengeluaran. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2019. Nilai Impor Menurut Golongan SITC (Juta US\$). Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2020. Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas Menurut Provinsi dan Jenis Kegiatan Selama Seminggu yang Lalu, 2008 – 2019. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Jatim. 2019. Volume Dan Nilai Ekspor Menurut Jenis Komoditi di Provinsi Asal Barang Jawa Timur, 2017 dan 2018. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.

- [BPS] DKI Jakarta. 2019. Nilai Impor Menurut Golongan SITC di Provinsi DKI Jakarta. Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2020. Incremental Capital Output Ratio (ICOR). Jakarta (ID): Badan Pusat Statistik. [Internet]. [diunduh 10 Juli 2020]. Tersedia pada: <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/856>.
- Boediono. 1991). Teori Pertumbuhan Ekonomi, Seri Sinopsis, Pengantar Ilmu Ekonomi. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta: BPFE
- Chakrabarti, A. 2001. The Determinants of Foreign Direct Investment: Sensitivity Analyses of Cross-Country Regressions. KYKLOS, Vol. 54 – 2001 – Fasc. 1, 89–11
- Chidoko C dan Sachirarwe I. 2015. An Analysis of the Impact of Investment on Economic Growth in Zimbabwe. Review of Knowledge Economy. Vol.2(2): pp.93-98
- Gujarati DN. 2006. Ekonometrika Dasar. Jakarta (ID): Penerbit Erlangga.
- Hapsari RD, Prakoso I. 2016. Penanaman Modal dan Pertumbuhan Ekonomi Tingkat Provinsi di Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. Vol 19(2): 211-224
- Syofya, H. 2017. Analisis Perdagangan Internasional terhadap Pembangunan Ekonomi. Jurnal Akuntansi & Ekonomika. Vol 7(1): 72-80.
- [INDEF]. 2016. Proyeksi Ekonomi Indonesia 2017: Menguji Ketangguhan Ekonomi Indonesia. Jakarta (ID): Penerbit INDEF.
- Islamy, N. 2019. Analisis Sektor Potensial, Dapatkah Pariwisata Menjadi Lokomotif Baru Ekonomi Nusa Tenggara Barat? Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and Recreation. Volume 2(1): 1-10
- Jhingan M.L. 2004. The Economics of Development and Planning, 16th ed, Vicas Publishing House, New Delhi.
- Juanda B. 2009. Ekonometrika: Pemodelan dan Pendugaan. Bogor (ID): IPB Press.
- Mankiw N, Gregory. 2006. Makroekonomi. Edisi Keenam. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Kuncoro, H. 2012. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Juli 2012. [Internet]. [diunduh 5 Juli 2020]. Tersedia pada: [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).
- [OECD]. 2020. Gross domestic product (GDP). [Internet]. [diunduh 10 Juli 2020]. Tersedia pada: [https://www.oecdilibrary.org/economics/gross-domestic-product-gdp/indicator/english\\_dc2f7aec-en\\_35b](https://www.oecdilibrary.org/economics/gross-domestic-product-gdp/indicator/english_dc2f7aec-en_35b)
- Pambudi EW, Miyasto. 2013. Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah. Diponegoro Journal of Economics. Vol 2 (2):1-11.
- Pridayanti, Ayunia. 2014. Pengaruh Ekspor, Impor dan Nilai Tukar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 2002-2012. Jurnal Pendidikan Ekonomi, Volume (2): 2.
- Priyarsono DS. 2018. Ekonomi Regional. Bogor (ID): Universitas Terbuka.
- Rizky RL, Agustin G, dan Mukhlis I. 2016. Pengaruh Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri dan Belanja Modal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia. JESP. Vol. 8(1): 9-16.
- Salvatore, D. 2014. Ekonomi Internasional (Indonesia). Jakarta: Salemba Empat.
- Sukirno, Sadono. 2006. Makroekonomi: Teori Pengantar. Jakarta: PT Raja Garfindo Persada.
- Ullah I, Shah M, dan Khan FU. 2014. Domestic Investment, Foreign Direct Investment, and Economic Growth Nexus: A Case of Pakistan. Economic Research International.