

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi merupakan perubahan kondisi perekonomian suatu negara menuju keadaan yang lebih baik . Tingginya pengangguran dapat memberikan dampak buruk terhadap perekonomian, individu dan masyarakat, dan dapat juga menyebabkan kesejahteraan masyarakat tidak maksimum. Pada umumnya pembangunan ekonomi didefinisikan sebagai: “suatu proses yang menyebabkan pendapatan per kapita penduduk suatu negara meningkatkan secara berkelanjutan dalam jangka panjang.”¹⁾ Pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan dapat meningkatkan kemakmuran masyarakat, sebab pertumbuhan ekonomi merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan pembangunan dalam suatu negara. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur masalah perekonomian suatu negara dalam jangka panjang, karena merupakan ukuran utama keberhasilan pembangunan dan hasilnya akan dapat dinikmati masyarakat sampai di lapisan paling bawah.

Menurut Boediono sebagaimana dikutip oleh Robinson Tarigan mengemukakan bahwa: “Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output per kapita dalam jangka panjang.”²⁾ Selanjutnya pada metode pengukuran “Untuk mengukur pertumbuhan ekonomi, para ekonom menggunakan produk domestik bruto (PDB)”³⁾. Jadi, persentase pertambahan output haruslah

¹⁾ Sadono Sukirno, **Ekonomi Pembangunan: Proses Masalah, dan Dasar Kebijakan**, Edisi Kedua, Cetakan Ketiga, Jakarta: Kencana, 2010, hal. 11.

²⁾ Robinson Tarigan, **Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi**, Edisi Revisi, Cetakan Keenam, Jakarta: Bumi Akasara, 2012, hal. 46

³⁾ N.Gregory Mankiw, **Makroekonomi**, Edisi keenam, Alih bahasa: Fitria Liza dan Iman Nurmawan, Jakarta: Erlangga, 2007, hal.182.

lebih tinggi dari persentase penambahan jumlah penduduk dan ada kecenderungan dalam jangka panjang bahwa pertumbuhan itu akan berlanjut.

Dalam penggunaan yang lebih umum, istilah pertumbuhan ekonomi digunakan untuk menyatakan perkembangan ekonomi di negara berkembang. Akhirnya, suatu perekonomian baru dapat dinyatakan dalam keadaan berkembang apabila pendapatan per kapita menunjukkan kecenderungan (*trend*) jangka panjang yang menaik. Pada pelaksanaan untuk mencapai hal tersebut, maka dari itu perlu diberikan pemberian kewenangan kepada masing-masing daerah untuk menjalankan dan memenuhi kebutuhannya sesuai dengan apa yang diperlukan oleh daerah tersebut, hal inilah yang di kenal dengan otonomi daerah.

Dijelaskan dalam pasal 1 ayat 5-6 Undang-undang No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah bahwa,

Urusan pemerintah adalah kekuasaan pemerintahan yang menjadi kewenangan presiden dan pelaksanaannya dilakukan oleh Kementerian Negara dan penyelenggara pemerintahan daerah untuk melindungi, melayani, memberdayakan, dan mensejahterakan masyarakat. Otonomi daerah adalah hak, wewenang, dan kewajiban daerah otonom untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat dalam sistem negara kesatuan Republik Indonesia.⁴

Era otonomi daerah tidak lagi sekedar menjalankan industri dari pusat, tapi benar-benar mempunyai kekuasaan untuk meningkatkan kreativitas dalam mengembangkan potensi yang selama era otonomi biasa dikatakan terpasung. Pada pengelolaan dan regulasi terkait pemerintahan daerah pengaturan kebijakan diharapkan semakin mandiri, mengurangi ketergantungan terhadap pemerintah pusat, bukan hanya terkait dengan pembiayaan, tetapi juga terkait dengan kemampuan daerah. Jadi dengan begitu, pemerintah daerah diharapkan semakin

⁴) UU Republik Indonesia No. 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah diakses dari <http://pemerintah.net/pemerintahan-daerah/download>, diolah tanggal 13 Desember 2017.

mendekatkan diri dalam berbagai kegiatan pelayanan publik guna meningkatkan tingkat kepercayaan, sehingga tingkat partisipasi publik terhadap pemerintah daerah juga semakin tinggi.

Dalam menjalankan pemerintahan daerah, demi meningkatkan kesejahteraan pada daerah tertentu, perlu ada sumber-sumber pemasukan bagi keuangan daerah, akumulasi dari total pemasukan daerah yang dimiliki, untuk kemudian disajikan pada kumpulan data yang lebih dikenal dengan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), bagian-bagian dari APBD ini terdiri dari anggaran pendapatan dan pembiayaan, pendapatan terdiri atas pendapatan Asli Daerah (PAD).

Dari ketiga hal sebelumnya, sumbangan PAD untuk membiayai pembangunan daerah adalah yang paling besar, sebab salah satu modal yang digunakan bersumber dari pendapatan asli daerah (PAD). PAD yang merupakan salah satu sumber penerimaan daerah memiliki keterkaitan dengan pertumbuhan ekonomi. Menurut Saragih sebagaimana dikutip oleh Yesika dan Ni Luh bahwa: “daerah yang memiliki pertumbuhan ekonomi positif memiliki kemungkinan kenaikan PAD atau dengan kata lain adanya peningkatan PAD merupakan akses dari pertumbuhan ekonomi atau PDRB dan diantara pertumbuhan ekonomi dan PAD diyakini terdapat adanya korelasi.”⁵⁾

Salah satu faktor yang diduga dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di masing-masing Kabupaten adalah investasi. Kondisi pertumbuhan ekonomi di Indonesia ternyata tidak terlepas dari pertumbuhan faktor utama proses investasi pembangunan, yaitu pembentukan modal. Kegiatan investasi memungkinkan masyarakat terus menerus meningkatkan kegiatan ekonomi dan kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan nasional dan meningkatkan taraf kemakmuran masyarakat. Dalam penelitian ini investasi yang dimaksud adalah Penanaman

⁵⁾ Yesika R. Barimbing, dan Ni Luh Karmini, **Pengaruh PAD, Tenaga Kerja dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali**, Bali: Universitas Udayana, 2015, hal 438 (tesis tidak diterbitkan).

Modal Dalam Negeri (PMDN) yaitu, investasi yang ditanamkan oleh Warga Negara Indonesia (WNI) baik itu dari pihak swasta (per orangan/pribadi) atau kelembagaan (instansi, biro, lembaga, departemen).

Pada dasarnya dapat diketahui dengan jelas bahwa, pengeluaran pemerintah turut berkontribusi untuk membantu pertumbuhan ekonomi setiap daerah. Jumlah dan arahan dari pengeluaran pemerintah yang ada di setiap wilayah, diharapkan mampu meningkatkan efek pembangunan dan arus perekonomian wilayah yang lebih baik, pengeluaran pemerintah harus diarahkan pada sektor-sektor potensial, seperti industri pengolahan dan pertanian, kehutanan, dan perikanan. Oleh karena itu regulasi pada penetapan kebijakan yang terkait pengeluaran pemerintah harus tepat, efektif, dan efisien.

Hal ini juga berlaku bagi setiap wilayah yang ada di Provinsi Sumatera Utara, diantara wilayah Kabupaten dan Kota di Provinsi Sumatera terdapat beberapa kawasan prioritas pengembangan terlebih lagi pada daerah tujuh kawasan Danau Toba, seperti Kabupaten Samosir, Tobasa, Simalungun, Dairi, Karo dan Humbang Hasundutan, daerah tersebut merupakan wilayah yang menjadi salah satu fokus kegiatan dan ditetapkan menjadi Kawasan Strategi Nasional (KSN) dalam bidang pariwisata, terpilih menjadi kawasan destinasi wisata wilayah bagian barat, oleh karena itu perlu ada pengembangan dan perhatian khusus akan wilayah-wilayah tersebut. Sehingga pemanfaatannya dapat memberikan nilai-nilai ekonomi yang maksimal.

Selain daripada itu juga ke-enam daerah tersebut juga mempengaruhi jumlah pengeluaran pemerintah (*government expenditure*) ini akan berpengaruh terhadap total pengeluaran pemerintah yang dikeluarkan untuk alokasi pengembangan daerah prioritas seperti KSN.

Terkait langkah yang ditempuh dalam penetapan kebijakan perekonomian, jika memperhatikan gambar satu maka, dari penggambaran pertumbuhan ekonomi untuk Provinsi Sumatera ini jelas terlihat walaupun laju pertumbuhan ekonomi yang diharapkan dapat terus menerus meningkat, nyatanya menunjukkan hasil dari kebalikannya, pertumbuhan ekonomi tersebut tetap mengalami fluktuasi dari nilai yang mempengaruhi kondisi perekonomian, laju pertumbuhan ekonomi yang digunakan sebagai acuan perkembangan kondisi perekonomian suatu wilayah mengalami perubahan yang signifikan bahkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir dari 2012 sampai 2016 mengalami trend yang menurun (negatif) dan sampai puncaknya di 2015 pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara mengalami penurunan yang paling parah di kondisi 5,1 persen pada tahun tersebut.

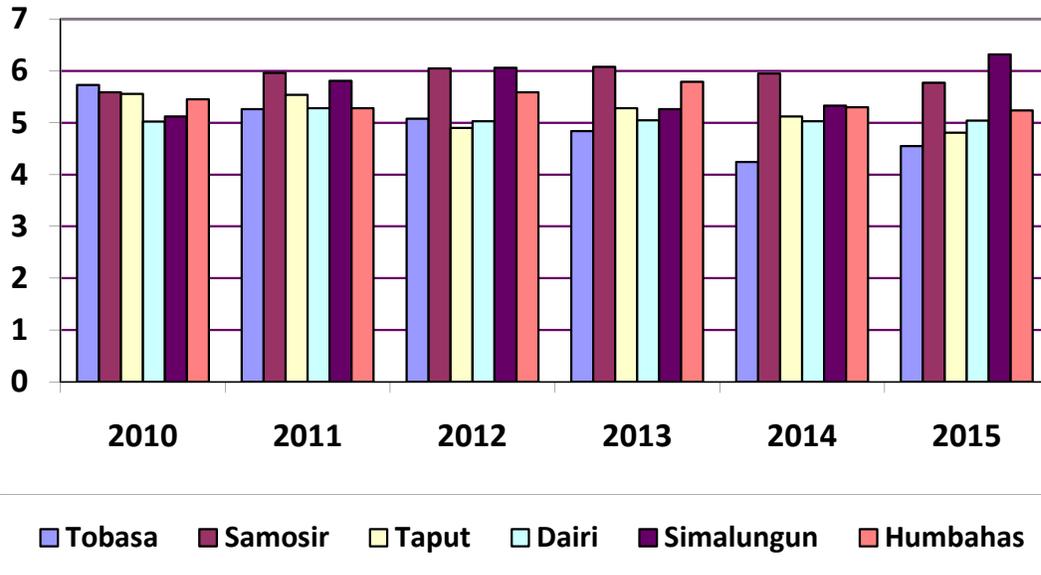
Gambar 1 : Kurva Laju Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara.



Sumber :

www.sumutbps.go.id

Gambar 2: Diagram Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Enam Kawasan Danau Toba



Sumber : **BPS Sumut, Sumatera Dalam Angka** (beberapa tahun)

Permasalahan mengenai pertumbuhan ekonomi ini tidak hanya pada Provinsi Sumatera Utara, sejak ditetapkannya menjadi KSN, wilayah sekitar Danau Toba yang pada dasarnya adalah tujuh kabupaten. Namun, karena keterbatasan publikasi data mengharuskan untuk menetapkan bahwa hanya enam kabupaten yang layak di kaji, permasalahan terkait pertumbuhan ekonomi ini juga berlaku untuk enam kawasan Danau Toba seperti yang digambarkan pada gambar dua, bahwa untuk setiap wilayah memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang berbeda-beda satu dengan lainnya, penyebab dari fluktuasi inilah yang perlu di atasi, penanganan perlu dilakukan karena harapan teoritisnya tidak sesuai dengan kenyataan yang berlaku. Karena seyogyanya bahwa: “pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan kondisi

utama atau suatu keharusan bagi kelangsungan pembangunan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan.”⁶

Melihat suatu permasalahan yang terjadi pada pertumbuhan ekonomi ini dan memperhatikan bahwa PAD, Investasi dan Pengeluaran Pemerintah mempunyai peran aktif dalam perubahan pertumbuhan ekonomi maka perlu adanya suatu pengamatan khusus mengapa ketiga variabel ekonomi seperti PAD, Investasi dan Pengeluaran Pemerintah tersebut dapat memiliki korelasi terhadap pertumbuhan ekonomi terutama pada enam kabupaten kawasan danau toba.

Pada masing-masing tingkatan dalam pemerintah dapat mempunyai keputusan akhir proses pembuatan yang berbeda dan hanya beberapa hal pemerintah yang di bawahnya dapat dipengaruhi oleh pemerintah yang lebih tinggi. Kontribusi pengeluaran produktif akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya untuk pengeluaran yang tidak produktif akan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan uraian di atas sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan topik atau judul: **“Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), PMDN, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Enam Kawasan Danau Toba di Sumatera Utara Tahun 2005-2015.**

1.2. Rumusan Masalah

⁶) Tulus T. H. Tambunan, **Perekonomian Indonesia Kajian Teoritis dan Analisis Empiris**, Edisi Kedua, Cetakan Kedua, Bogor: Ghalia Indonesia , 2012, hal. 40.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dikemukakan rumus masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Apakah PAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015 ?
- b. Apakah investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara Tahun 2005-2015 ?
- c. Apakah pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara Tahun 2005-2015 ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui pengaruh PAD terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015.
- b. Untuk mengetahui pengaruh investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015.
- c. Untuk mengetahui pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain:

1. Dapat digunakan sebagai bahan referensi terhadap penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Bagi peneliti, sebagai wahana latihan pengembangan kemampuan dalam bidang penelitian dan menerapkan teori yang peneliti dapatkan di perkuliahan.
3. Sebagai bahan atau masukan untuk penelitian lanjutan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan kemampuan suatu perekonomian untuk memproduksi (GDP potensial) sepanjang waktu. Peningkatan *output* potensial terjadi jika terdapat

kenaikan dalam sumber-sumber daya alam, sumber daya manusia, atau modal, atau jika terdapat kemajuan teknologi. Dua ukuran yang paling sering digunakan dalam pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan GDP riil dan peningkatan output per kapita. Dari kedua ukuran ini, peningkatan output per kapita lebih mempunyai arti karena dapat mengindikasikan bahwa tersedia lebih banyak barang dan jasa per orang yang menggambarkan kenaikan standar kehidupan dalam perekonomian.

Menurut Sadono Sukirno:

Pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan fisik produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara seperti pertambahan dan jumlah produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, pertambahan jumlah sekolah, pertambahan produksi sektor jasa dan pertambahan produksi barang modal.⁷⁾

Kuznets dalam Jhingan memberi definisi:

Pertumbuhan ekonomi sebagai “kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya; kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya”. Definisi ini memiliki 3 (tiga) komponen; *pertama*, pertumbuhan ekonomi suatu bangsa terlihat dari meningkatnya secara terus menerus persediaan barang; *kedua*, teknologi maju merupakan faktor dalam pertumbuhan ekonomi yang menentukan derajat pertumbuhan kemampuan dalam penyediaan aneka macam barang kepada penduduk; *ketiga*, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan adanya penyesuaian dibidang kelembagaan dan ideologi sehingga inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan umat manusia dapat dimanfaatkan secara tepat.⁸⁾

Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di daerah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah yang terjadi. Pendapatan daerah menggambarkan balas jasa bagi faktor-faktor produksi (tanah, modal, tenaga kerja, dan teknologi) yang didayagunakan di daerah tersebut. Pendapatan daerah dapat menggambarkan kemakmuran di daerah tersebut. Selain ditentukan oleh besarnya nilai tambah

⁷⁾ Sadono Sukirno, **Makroekonomi Teori Pengantar**, Edisi Ketiga, Cetakan Kesembilan belas, Jakarta : Rajawali Pers, 2010, hal. 423.

⁸⁾ M. L Jhingan, **Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan**, Edisi pertama, Cetakan Ketiga belas, Terjemahan D. Guritno, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010, hal. 57.

yang tercipta di daerah tersebut, kemakmuran suatu daerah juga ditentukan oleh seberapa besar terjadi *transfer payment*, yaitu bagian pendapatan yang mengalir ke luar daerah atau mendapat aliran dana dari luar daerah.

2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Terdapat beberapa teori mengenai pertumbuhan ekonomi, dan beberapa diantaranya adalah :

a. Warner Sombart (1863-1947)

Sombart menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu :

1. Masa Perekonomian Tertutup
2. Masa Kerajinan dan Pertukangan
3. Masa Kapitalis

b. Friedrich Lutz (1789-1846)

Pertumbuhan ekonomi suatu bangsa dapat dibagi menjadi empat tahap, yaitu masa berburu dan pengembaraan, masa beternak dan bertani, masa bertani dan kerajinan, industri, dan perdagangan.

c. Karl Butcher (1847-1930)

Pertumbuhan ekonomi suatu bangsa dapat dibedakan menjadi empat tingkatan yaitu masa rumah tangga tertutup, rumah tangga kota, rumah tangga bangsa, dan rumah tangga dunia.

d. Walt Whitman Rostow (1916-1979)

- a. masyarakat tradisional
- b. masyarakat pra-kondisi untuk periode lepas landas
- c. periode lepas landas

- d. gerak menuju kedewasaan
- e. tingkat konsumsi tinggi
- e. Teori Klasik dan Neo-Klasik
 - a. Adam Smith
Teori Adam Smith beranggapan bahwa pertumbuhan ekonomi sebenarnya bertumpu pada penambahan penduduk.
 - b. David Ricardo
David Ricardo berpendapat bahwa faktor pertumbuhan penduduk yang semakin besar sampai menjadi dua kali lipat pada suatu saat akan menyebabkan melimpahnya jumlah tenaga kerja.
- f. Teori Neoklasik
 - a. Robert Solow
Pertumbuhan ekonomi merupakan rangkaian kegiatan yang bersumber pada manusia, akumulasi modal, pemakaian teknologi modern, dan hasil output.
 - b. Harrod Domar
Teori ini beranggapan bahwa modal harus dipakai secara efektif, karena pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh peranan pembentukan modal terus.

2.2 Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi ditambah dengan perubahan. Artinya, ada tidaknya pembangunan ekonomi dalam suatu negara pada suatu tahun tertentu tidak saja diukur dari kenaikan produksi barang dan jasa yang berlaku dari tahun ke tahun, tetapi juga perlu diukur dari perubahan lain yang berlaku dalam berbagai aspek kegiatan ekonomi seperti

perkembangan pendidikan, perkembangan teknologi, peningkatan dalam kesehatan, peningkatan dalam infrastruktur yang tersedia dan peningkatan dalam pendapatan dan kemakmuran masyarakat. Oleh karena pembangunan ekonomi meliputi berbagai aspek perubahan dalam kegiatan ekonomi, maka sampai dimana taraf pembangunan ekonomi yang dicapai suatu negara telah meningkat, tidak mudah diukur secara kuantitatif.

Menurut Sadono Sukirno:

Pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang diikuti oleh perubahan dalam struktur dan corak kegiatan ekonomi. Dengan pekataan lain, keberhasilan pembangunan tidak hanya menggunakan perkembangan pendapatan nasional riil, tetapi juga atas terjadinya modernisasi kegiatan ekonomi.⁹⁾

Untuk mempercepat pembangunan ekonomi wilayah diperlukan sasaran dan target yang benar agar fokus dan sasaran dari pembangunan tersebut dapat terlihat dengan jelas dan mampu diukur dengan benar. Akumulasi modal yang didapatkan dari sumbangan daerah inilah yang akan meningkatkan pengembangan sarana dan prasarana wilayah, sumber-sumbernya pun beragam. Namun jika digolongkan berdasarkan jenis PAD daerah itu sendiri, hal ini akan dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu, *pertama* pajak daerah yang datang dari pungutan pajak daerah itu sendiri, *kedua* retribusi daerah yang berasal dari pungutan atas retribusi daerah itu sendiri.

Pertumbuhan ekonomi yang terjadi di daerah seharusnya didukung oleh kuatnya PAD, karena pada PAD terkandung unsur pajak daerah dan retribusi daerah serta sumber pendapatan lain yang benar-benar digali dari daerah itu sendiri. Di dalam perekonomian, pemungutan pajak kepada masyarakat memiliki dua dampak. Di satu sisi, dengan dikenakannya pajak maka pendapatan daerah tersebut semakin tinggi. Di sisi investor dan masyarakat, pengenaan pajak

⁹⁾ Sadono Sukirno, **Op. Cit.** hal. 423

dinilai memberatkan masyarakat karena akan mengurangi pendapatan masyarakat dan dunia usaha. Keadaan seperti ini mengindikasikan bahwa pemungutan pajak kepada masyarakat bersifat kontraktif, yaitu dengan semakin tingginya pajak yang dikenakan kepada masyarakat maka pertumbuhan ekonomi akan semakin rendah.

2.3 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

Investasi didefinisikan sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti dan terutama menambah barang-barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan. Dengan kata lain dalam teori ekonomi, investasi berarti kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas memproduksi sesuatu dalam perekonomian. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang membutuhkan sumber penanaman modal sebagai modal bagi pelaksanaan pembangunan.

Dornbusch & Fischer berpendapat bahwa:

Investasi adalah permintaan barang dan jasa untuk menciptakan atau menambah kapasitas produksi atau pendapatan di masa mendatang. Persyaratan umum pembangunan ekonomi suatu negara menurut Todaro (1981) adalah:

- 1. Akumulasi modal, termasuk akumulasi baru dalam bentuk tanah, peralatan fisik dan sumber daya manusia;**
- 2. Perkembangan penduduk yang dibarengi dengan pertumbuhan tenaga kerja dan keahliannya;**
- 3. Kemajuan teknologi.¹⁰**

Kemudian Sukirno menjelaskan kembali bahwa,

Investasi dapat diartikan sebagai pengeluaran atau pengeluaran penanam-penanam modal atau perusahaan untuk membeli barang-barang modal dan perlengkapan-perengkapan produksi untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian.¹¹

¹⁰⁾ Dedi Rustiono, *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Tengah*, Semarang : Fakultas Ekonomi UNDIP, 2008, hal. 41, (tesis tidak diterbitkan).

¹¹⁾ Sadono Sukirno, *Op. Cit*, hal. 121

Himpunan dana yang didapat dari investasi, secara umum diharapkan akan mampu meningkatkan mutu pembangunan dan menambah jumlah pengembangan atas sarana dan prasarana. Namun alasan dilakukannya investasi adalah karena para pemilik modal mengharapkan untung, dan harapan masa depan keuntungan bergantung pada iklim investasi pada hari ini dan pada keuntungan nyata. “Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, diperlukan adanya peningkatan nilai penanaman modal yang positif bagi kelangsungan pelaku usaha karena sumber pembentukan modal yang paling efektif.”¹²

2.3.1. Jenis-Jenis Investasi

Dalam perkembangan investasi di Indonesia terdiri dari investasi dalam bentuk penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam Negeri (PMDN).

a. Penanaman modal asing (PMA)

Dalam undang-undang No. 1 Tahun 1997 di tegaskan bahwa pengertian penanaman modal asing hanyalah meliputi penanaman modal asing secara langsung yang dilakukan menurut atau berdasarkan ketentuan-ketentuan dan digunakan untuk menjalankan perusahaan di Indonesia, dalam arti bahwa pemilik modal secara langsung menanggung resiko dari penanaman modal tersebut.”¹³

b. Penanaman modal dalam Negeri (PMDN)

Adalah modal peseorangan warga negara Indonesia, badan usaha Indonesia, Negara Republik Indonesia, atau daerah yang melakukan penanaman modal dalam wilayah Negara Republik Indonesia. Penanaman modal dalam Negeri adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah Republik Indonesia.”¹⁴

2.4 Pengeluaran Pemerintah

Teori mengenai pengeluaran pemerintah dapat digolongkan atas dua bagian besar yaitu teori makro dan mikro. Dalam teori ekonomi makro, ada dua pandangan yang berbeda

¹²⁾ Nuraini, “Analisis Pengaruh Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jambi,” Jambi: Universitas Batanghari, Vol. 16 (No 1) Tahun 2016, hal. 88.

¹³⁾ **Ibid**, hal. 88.

¹⁴⁾ **Ibid**, hal 89.

berkenaan dengan pengeluaran pemerintah dalam hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi atau pendapatan nasional. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, bahwa pengeluaran pemerintah dibagi atas dua bagian makro untuk pusat, dan mikro untuk daerah termasuk kabupaten kota wilayah tertentu. Pada pengenaan makro akan dikenal dengan APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) dan untuk pengenaan mikro akan dikenal dengan APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah). Konsep pembelajaan negara maupun daerah jelas berbicara mengenai *input* yang sudah digunakan sehingga meningkatkan produksi baik atas barang maupun jasa penghasil pundi-pundi keuangan, namun dibalik itu masih terdapat beberapa permasalahan yang berdampak pada kondisi perekonomian.

Masalah hubungan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah, selama ini merupakan salah satu sumber kerassahan di daerah, karena masyarakat di daerah merasa diberlakukan secara tidak adil oleh pemerintah pusat. Kekayaan daerah selama ini dikuras oleh pemerintah pusat dan rakyat di daerah tetap dibiarkan hidup dalam kemiskinan. Ketidakadilan dalam pembagian sumber-sumber keuangan antara pusat dan daerah menyebabkan terjadinya peningkatan kesenjangan pertumbuhan ekonomi antara daerah.¹⁵

Dalam penggunaan dan alokasi keuangan daerah, perlu ada perencanaan dan pengelolaan yang tepat agar hasil yang diberikan akan memberikan efek signifikan dan positif, pemerintah membeli barang terutama untuk masyarakat lebih lanjut lagi mengenai pengeluaran ini bahwa:

Jumlah pengeluaran pemerintah yang akan dilakukan dalam satu periode tertentu, tergantung banyaknya faktor yang penting, diantaranya adalah jumlah pajak yang akan diterima, tujuan-tujuan kegiatan ekonomi jangka pendek, dan pembangunan ekonomi jangka panjang, dan pertimbangan politik dan keamanan. Pengeluaran pemerintah dapat dibedakan menjadi dua klasifikasi, yaitu :

¹⁵⁾ Ahmad Yani, **Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah di Indonesia**, Edisi Satu, Cetakan Pertama, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2002, hal. 1-2

- a. Aparatur daerah yaitu pengeluaran untuk pemeliharaan atau penyelenggaraan roda pemerintahan sehari-hari, meliputi belanja pegawai, belanja barang, berbagai macam subsidi (subsidi daerah dan subsidi harga), angsuran dan bunga utang pemerintah, serta jumlah pengeluaran lain.
- b. Pelayanan publik yaitu, pengeluaran yang bersifat menambah modal masyarakat dalam bentuk pembangunan, baik prasarana fisik dan non fisik. Dibedakan atas pengeluaran pembangunan yang dibiayai dengan dana rupiah dan bantuan proyek pengeluaran pembangunan merupakan pengeluaran yang ditujukan untuk membiayai program-program pembangunan sehingga anggarannya selalu disesuaikan dengan dana yang dimobilisasi.¹⁶

2.5. Penelitian Terdahulu

Sejumlah penelitian terdahulu yang ada kegiatannya dengan skripsi ini antara lain.

1. Penelitian Mian Sirait dengan judul : “ Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Investasi Terhadap PDRB 6 Kota di Sumatera Utara Periode Tahun 2000-2015’.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa :

- a. PAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB 6 kota di Sumatera Utara tahun 2000-2015 dengan tingkat keyakinan 95% Koefisien regresi variabel PAD sebesar 6,96.
- b. Investasi berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap PDRB 6 kota di Sumatera Utara tahun 2000-2015 dengan tingkat keyakinan 95% dengan hasil koefisien regresi variabel investasi sebesar 0,000897.
- c. Nilai koefisien adalah 12890, 12 dan nilai *Coefisien Random Effect* yang dimiliki kota Medan (_MEDAN) adalah sebesar -9940,455. Hal ini berarti bila terdapat perubahan Rp.1 juta pada PAD dan investasi antar daerah maupun antar waktu maka kota Medan akan mendapatkan pengaruh individu terhadap PDRB sebesar Rp.12.890,120 juta.
- d. Nilai koefisien adalah 12890, 12 dan nilai *Coefisien Random Effect* yang dimiliki kota Binjai (_BINJAI) adalah sebesar 10987,28. Hal ini berarti bahwa bila terdapat perubahan Rp.1 juta pada PAD dan investasi antar daerah maupun antar waktu di kota Binjai maka kota ini akan mendapatkan pengaruh individu terhadap PDRB sebesar Rp.10987,280 juta.
- e. Nilai koefisien adalah 12890, 12 dan nilai *koefisien random effect* yang dimiliki kota Pematang Siantar (_SIANTAR) adalah sebesar 12668,31.
- f. Nilai koefisien adalah 12890, 12 dan nilai *Coefisien Random Effect* yang dimiliki kota Tanjung Balai (_TANJUNG) adalah sebesar 7995,656.
- g. Nilai koefisien adalah 12890, 12 dan nilai *Coefisien Random Effect* yang dimiliki kota Tebing Tinggi (_TEBING) adalah sebesar -11108,03.

¹⁶⁾ Sri Endang Rahayu, 2011, “Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara,” *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Volume 11 (No. 02), hal. 129.

- h. Nilai koefisien adalah 12890, 12 dan nilai *Coefisien Random Effect* yang dimiliki kotaSibolga (_SIBOLGA) adalah sebesar -10602,76.
 - i. Berdasarkan uji F diperoleh bahwa variable PAD dan investasi berpengaruh secara serempak terhadap variabel PDRB 6 kota Sumatera Utara dengan tingkat kepercayaan 95%.
 - j. Koefisien determinasi atau R^2 sebesar 0.487413 menunjukkan bahwa pengaruh variabel PAD dan investasi adalah sebesar 4,8%, sedangkan sisanya sebesar 95,2% dipengaruhi oleh faktor lain atau variabel lain yang ada di luar model seperti Pengeluaran pemerintah dan ekspor netto (X-M).¹⁷
2. Penelitian Sayekti Suindyah dengan judul : Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Timur.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat ditarik simpulan bahwa:

(1). Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Propinsi Jawa Tengah (Y) selama tahun pengamatan 1985-2006 adalah : realisasi nilai Penanaman Modal Asing (PMA), realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Angkatan Kerja (AK) dan Pengeluaran Pemerintah Daerah (EXPD). Hasil analisis mengenai pengaruh PMA, PMDN, Angkatan Kerja dan pengeluaran pemerintah daerah terhadap pertumbuhan ekonomi Propinsi Jawa Tengah menunjukkan hubungan yang positif signifikan. Sedangkan penambahan variable dummy krisis menunjukkan pengaruh yang negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

(2). Adanya krisis ekonomi tahun 1997 menyebabkan perbedaan yang nyata antara keadaan sebelum dan sesudah terjadinya krisis ekonomi dan memberikan dampak yang negatif atau menyebabkan penurunan kapasitas output.

(3). Penurunan elastisitas PMA dan PMDN saat krisis disebabkan pada saat krisis ekonomi proyek-proyek padat modal sebagian besar jatuh. Elastisitas Angkatan Kerja (AK) di Jawa Tengah pada masa sesudah krisis menurun disebabkan karena semakin sempitnya lapangan kerja yang tersedia, sehingga produktivitas tenaga menjadi tidak optimal dalam menghasilkan output. Hal ini menyebabkan pengangguran terselubung yang ada di Jawa Tengah semakin besar.

(4). Elastisitas pengeluaran pemerintah daerah terhadap pertumbuhan ekonomi relatif meningkat pada saat terjadi krisis sebagai bentuk kebijakan fiskal pemerintah yang bersifat ekspansif untuk mendorong kenaikan permintaan agregat.”¹⁸

¹⁷⁾ Mian Sirait, *Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Investasi Terhadap PDRB 6 Kota di Sumatera Utara Periode Tahun 2000-2015*, Medan: Fakultas Ekonomi Universitas HKBP Nommensen, 2013, hal. 61, (Skripsi tidak diterbitkan).

¹⁸⁾ Dedi Rustiono, *Op.Cit*, hal 59.

2.6 Kerangka Pemikiran

Pemberlakuan Undang-undang No. 32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah dan undang-undang No. 33 tahun 2004 tentang perimbangan keuangan pemerintah pusat dan daerah merupakan titik tolak pemberdayaan pemerintah daerah secara lebih mandiri. Pembangunan daerah dengan sistem otonomi daerah ditujukan demi terwujudnya pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang dicerminkan dengan peningkatan nilai PDRB, dibutuhkan sumber dana maupun daya manusia untuk mencapai hal itu. Pendapatan asli daerah merupakan ukuran potensi daerah yang dapat memberikan kontribusi yang sangat penting bagi pembangunan daerah agar terwujud pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka produk domestik regional bruto dipengaruhi oleh pendapatan asli daerah (PAD).

Investasi pada hakekatnya merupakan awal kegiatan pembangunan ekonomi, investasi dapat dilakukan oleh swasta, pemerintah atau kerjasama antara pemerintah dan swasta. Pendapatan asli daerah merupakan sumber dana yang diperoleh pemerintah daerah dari pemanfaatan dan pengelolaan sumber-sumber daya yang dimiliki oleh daerah tersebut yang dapat digunakan untuk membiayai pembangunan daerah. Bila investasi meningkat akan meningkatkan pendapatan daerah dan hal ini berpengaruh terhadap tingkat kemandirian keuangan suatu daerah. Demikian juga kemandirian keuangan daerah bila dikaitkan dengan investasi sangat berkaitan karena investasi dapat meningkatkan keuangan daerah dalam jangka panjang. Hal ini bisa dilihat dari peningkatan pendapatan yang berasal dari investasi daerah melalui Pendapatan Regional Domestik Bruto (PDRB). Investasi ditujukan untuk mendapatkan manfaat ekonomik bagi daerah seperti bunga, dividen dan royalti atau manfaat sosial dalam rangka pelayanan terhadap masyarakat.

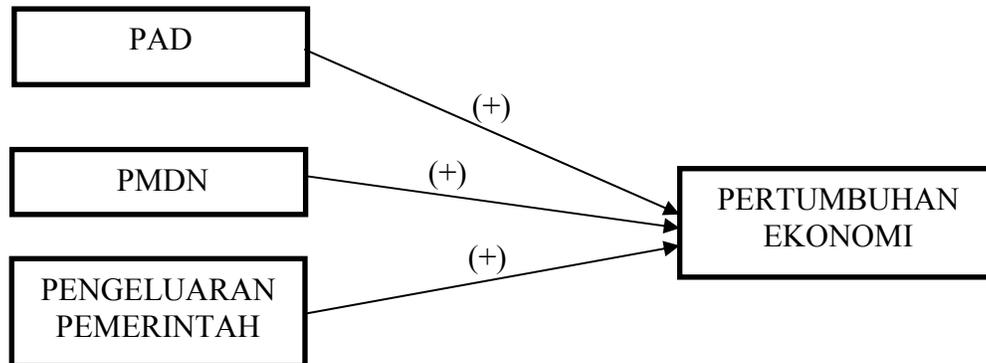
Pengeluaran daerah terdiri dari belanja tak langsung, belanja langsung, dan pengeluaran pembiayaan daerah. Belanja tak langsung meliputi bagian belanja yang dianggarkan tidak terkait langsung dengan pelaksanaan program. Belanja tak langsung terdiri dari : Belanja pegawai berupa gaji dan tunjangan yang telah ditetapkan undang-undang, belanja bunga, belanja hibah, belanja bantuan sosial, belanja bagi hasil ke Propinsi/kabupaten/kota dan pemerintah desa, belanja bantuan keuangan, serta belanja tak tersangka. Sedangkan belanja langsung meliputi belanja yang dianggarkan terkait langsung dengan pelaksanaan program.

Belanja Operasi dan Belanja Modal dalam PP No. 24 Tahun 2005 tentang Standar Akuntansi Pemerintahan dibagi menjadi tiga, yaitu klasifikasi ekonomi, organisasi, dan fungsi. Klasifikasi ekonomi yaitu pengelompokan belanja berdasarkan jenis belanja untuk melaksanakan suatu aktivitas yang dikelompokkan menjadi Belanja Operasi, Belanja Modal, dan Belanja lain-lain/tak terduga. Belanja Operasi meliputi Belanja Pegawai, Belanja Barang, Bunga, Subsidi, Hibah, dan bantuan Sosial.

Belanja Modal meliputi Belanja Aset Tetap, Belanja Aset Lainnya, sedangkan Belanja Tidak Terduga antara lain belanja untuk penanggulangan bencana alam, bencana sosial, dan belanja tidak terduga lainnya. Pengklasifikasian belanja berdasarkan PP No. 58 tahun 2005 dan pemendagri No. 59 tahun 2007 sedikit berbeda dengan klasifikasi belanja menurut PP No. 24 Tahun 2005.

Pengeluaran pemerintah mempunyai dasar teori yang dapat dilihat dari identitas keseimbangan pendapatan nasional yaitu $Y = C + I + G + (X-M)$ yang merupakan sumber legitimasi pandangan kaum Keynesian akan relevansi campur tangan pemerintah dalam perekonomian.

Adapun kaitan variabel bebas (PAD, Investasi, dan Pengeluaran Pemerintah) dengan variabel terikat (Pertumbuhan Ekonomi) digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Pemikiran.

2.7 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian maka dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

1. PAD berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015.
2. Investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015.
3. Pengeluaran pemerintah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di enam Kabupaten di Sumatera Utara tahun 2005-2015.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di enam Kabupaten di Sumatera Utara yaitu Samosir, Tobasa, Simalungun, Tapanuli Utara, Dairi dan Humbahas dengan menganalisis pengaruh PAD, investasi dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi enam kabupaten tersebut. Propinsi Sumatera Utara memiliki 33 Kabupaten akan tetapi peneliti menggunakan hanya enam Kabupaten dengan alasan ke enam Kabupaten tersebut berada di kawasan Danau Toba.

3.2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang bersumber dari BPS. Data yang dibutuhkan antara lain :

1. Data PAD (Samosir, Tobasa, Simalungun, Tapanuli Utara, Dairi dan Humbahas periode 2005-2015).
2. Data jumlah investasi keenam kabupaten tersebut untuk periode 2005-2015.
3. Data pengeluaran pemerintah keenam kota tersebut untuk periode 2005-2015.
4. Data pertumbuhan ekonomi keenam kabupaten tersebut di atas dalam kurun waktu yang sama.

3.3. Model Analisis

3.3.1 Metode Analisis Data Panel

Dalam penelitian ini digunakan analisis data panel, karena dengan menggunakan data panel, metode analisis yang dihasilkan akan lebih baik, pengolahan datanya juga akan cenderung jauh dari bias. Regresi dengan menggunakan data panel disebut dengan model regresi data panel. Data panel adalah data yang terdiri dari data deret waktu (*time-series data*) dan *cross section data*. Keunggulan penggunaan data panel dibandingkan *time series* dan *cross section* adalah :

- a. Dapat memberikan peneliti jumlah penggunaan yang besar, meningkatkan *degrees of freedom* (derajat kebebasan), dan memiliki variabilitas yang besar dan mengurangi kolineritas antara variabel penjelas, dimana dapat menghasilkan ekonometri yang efisien.

- b. Dengan data panel, data lebih informatif, lebih bervariasi yang tidak dapat diberikan hanya oleh data *cross section* atau *time series* saja
- c. Data panel dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam inferensi perubahan dinamis dibandingkan data *cross section*.

Untuk menggambarkan data panel secara singkat, misalkan pada data *cross section*, nilai dari suatu variabel atau lebih dikumpulkan untuk beberapa unit sampel pada suatu waktu. Dalam data panel, unit *cross section* yang sama disurvei dalam beberapa waktu. Dalam model data panel, persamaan model dengan menggunakan data *cross section*.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + u_i ; i = 1, 2, 3, \dots, N$$

Dimana N adalah banyaknya data *cross-section* sedangkan persamaan model dengan *time-series* adalah:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + u_t ; t = 1, 2, 3, \dots, T$$

Dimana T adalah banyaknya *data time-series*. Mengingat data panel merupakan gabungan dari *time-series* dan *cross-section*, maka model dapat ditulis dengan:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it} ; t = 1, 2, 3, \dots, T ; i = 1, 2, 3, \dots, N$$

dimana *i* merupakan banyaknya observasi, *t* merupakan banyaknya waktu, dan *i x t* merupakan banyaknya data panel. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *data time series* pada tahun 2000-2015 dan data *cross section* enam kota di Sumatera Utara pada periode penelitian 2000-2015.

3.4 Model Regresi Data Panel

Untuk mengestimasi model data panel dapat menggunakan beberapa metode antara lain :

3.4.1. Common Effect Model (CEM)

Model tanpa pengaruh individu (*Common Effect*) adalah pendugaan yang menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross section* dan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) untuk menduga parameternya. Metode OLS

merupakan salah satu metode populer untuk menduga nilai parameter dalam persamaan regresi linear. Secara umum, persamaan modelnya dituliskan sebagai berikut.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 PAD_{it} + \beta_2 I_{it} + \beta_3 PP_{it} + u_{it}; t = 1,2,3,\dots, T ; i = 1,2,3,\dots,N$$

Dengan:

Y_{it} = Pertumbuhan Ekonomi (persen)

PAD_{it} = Pendapatan Asli Daerah (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

I_{it} = Investasi (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

PP_{it} = Pengeluaran Pemerintah (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

β_0 = Intersep dari model

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = *Slope* atau koefisien variabel independen

i = unit *cross section*

t = unit *time series*

α = *Intercept* model regresi

u_{it} = Galat atau *error term* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

3.4.2 *Fixed Effect Model (FEM)*

Salah satu kesulitan data panel adalah asumsi bahwa intersep dan slope yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk menghasilkan hal tersebut, maka dalam data panel dimasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebuah model efek tetap (*Fixed Effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

Secara umum pendugaan parameter model efek tetap dilakukan dengan LSDV (*Least Square Dummy Variable*), dimana LSDV merupakan suatu metode yang dipakai dalam pendugaan parameter regresi linear dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (MKT) pada

model yang melibatkan variabel boneka sebagai salah satu variabel prediktornya. MKT merupakan teknik pengepasan garis lurus terbaik untuk menghubungkan variabel prediktor dan variabel respon. Pada model regresi panel dengan *intercept* bervariasi dan *slope* konstan, pemodelan efek tetap komponen dua arah secara umum dilakukan dengan *Least Square Dummy Variable* (LSDV) dimana model dengan peubah *dummy* seperti berikut :

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 D_{1i} + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \dots + \alpha_n D_{ni} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + u_{it}$$

$t = 1, 2, 3, \dots, T$; $i = 1, 2, 3, \dots, N$

Keterangan :

Y_{it}	= Pertumbuhan Ekonomi (persen)
PAD_{it}	= Pendapatan Asli Daerah (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t
I_{it}	= Investasi (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t
PP_{it}	= Pengeluaran Pemerintah (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t
D	= Dummy
β_0	= Intersep dari model
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= <i>Slope</i> atau koefisien variabel independen
i	= unit <i>cross section</i>
t	= unit <i>time series</i>
α	= <i>Intercept</i> model regresi
u_{it}	= Galat atau <i>error term</i> pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

Permodelan *Fixed Effect Model* memiliki beberapa kelemahan yaitu:

- a. Masalah kekurangan derajat kebebasan (*degree of freedom*) akibat jumlah sampel yang terbatas. Sebagai contoh jika data yang dimiliki terdiri atas 10 unit *cross section* dan 5 unit *time series*, maka kita harus mengestimasi 13 variabel dummy tambahan. Rendahnya derajat kebebasan dapat menimbulkan inefisiensi pada parameter yang diestimasi.
- b. Multikolinearitas yang diakibatkan oleh banyaknya variabel dummy yang diestimasi.
- c. Keterbatasan kemampuan estimasi, terutama jika terdapat variabel yang bersifat tidak berubah berdasarkan waktu (*time invariant*).
- d. Kemungkinan korelasi di antara komponen residual spesifik (*cross section* dan *time series*).

Walaupun begitu, penentuan *benchmark* (pembanding) harus ditentukan, untuk *benchmark cross section unit* adalah Kabupaten Tapanuli Utara, sedangkan *benchmark time series unit* adalah 2005. Hal tersebut dilakukan karena Tapanuli Utara adalah salah satu Kabupaten yang memiliki pertumbuhan ekonomi yang paling baik daripada Kabupaten lainnya, sedangkan pemilihan tahun 2005 sebagai *benchmark time series* karena pada tahun 2005 adalah tahun terkecil dari tahun analisis.

3.4.3 Model Efek Acak (*Random Effect Model*)

Keputusan untuk memasukkan variabel boneka dalam model efek tetap (*Fixed Effect*) tak dapat dipungkiri akan dapat menimbulkan konsekuensi (*trade off*). Penambahan variabel boneka ini akan mengurangi banyaknya derajat kebebasan (*degrees of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Model data panel yang didalamnya melibatkan korelasi antar *error term* karena berubahnya waktu karena berbedanya observasi dapat diatasi dengan pendekatan model komponen error (*error component model*) atau disebut juga model efek acak (*Fixed Effect*).

Dalam hal ini, pendekatan pada estimasi *Random Effect Model* menggunakan variabel gangguan atau *error term* sebagai penghubung antara objek dan waktu. Pada model ini, konstanta atau intersep tidak lagi bersifat tetap (seperti pada *Fixed Effect Model*), melainkan ditulis secara *Random*. Model berikut ini merupakan estimasi terhadap suatu data panel dengan k sebagai variable bebasnya:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \alpha_i + u_{it}; t = 1, 2, 3, \dots, T ; i = 1, 2, 3, \dots, N$$

Keterangan :

Y_{it}	= Pertumbuhan Ekonomi (persen)
PAD_{it}	= Pendapatan Asli Daerah (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t
I_{it}	= Investasi (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t
PP_{it}	= Pengeluaran Pemerintah (juta rupiah) pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t
D	= Dummy
β_0	= Intersep dari model
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= <i>Slope</i> atau koefisien variabel independen
i	= unit <i>cross section</i>
t	= unit <i>time series</i>
α	= <i>Intercept</i> model regresi
u_{it}	= Galat atau <i>error term</i> pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

3.5 Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

3.5.1 Uji Chow

Uji ini digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, yaitu antara model efek tetap (*Fixed Effect Model*) dengan model koefisien tetap (*Common Effect Model*).

H₀ : Model *Common Effects* lebih baik daripada *Fixed Effects*

H₁ : Model *Fixed Effects* lebih baik daripada *Common Effects*

Statistik uji yang digunakan merupakan uji F, yaitu :

$$F = \frac{(R^2_{\text{new}} - R^2_{\text{old}}) / df}{(1 - R^2_{\text{new}}) / df} = \frac{(R^2_{\text{new}} - R^2_{\text{old}}) / m}{(1 - R^2_{\text{new}}) / n - k}$$

m = banyaknya peubah bebas (regresor yang baru)

k = jumlah parameter dalam model yang baru

n = jumlah pengamatan

3.5.2 Uji Haussman

Uji ini digunakan untuk memilih model efek acak (*Random Effect Model*) dengan model efek tetap (*Fixed Effect Model*). Uji ini bekerja dengan menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model (galat komposit) dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Hipotesis awalnya adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel penjelas. Dalam perhitungan statistik Uji Haussman diperlukan asumsi bahwa banyaknya kategori *cross section* lebih besar dibandingkan jumlah variabel independen (termasuk konstanta) dalam model. Lebih lanjut, dalam estimasi statistik Uji Hausman diperlukan estimasi variansi *cross section* yang positif, yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh model. Apabila kondisi-kondisi ini tidak dipenuhi maka hanya dapat digunakan model *Fixed Effect*. Akan tetapi apabila dalam hasil uji Chow model terbaik adalah common effect model maka uji haussman tidak perlu dilakukan.

3.6. Pengujian Kriteria Statistik

Uji signifikansi merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan dari hipotesis nol dari sampel. Ide dasar yang melatarbelakangi pengujian signifikansi

adalah uji statistik (*estimator*) dari distribusi sampel dari suatu statistik dibawah hipotesis nol. Keputusan untuk mengolah H_0 dibuat berdasarkan nilai uji statistik yang diperoleh dari data yang ada.

Uji statistik terdiri dari pengujian koefisien regresi parsial (uji t), pengujian koefisien regresi secara bersama sama (uji F), dan pengujian determinasi *Goodness of fit test* (R^2).

3.6.1. Pengujian Signifikansi Parameter Individual

Uji signifikansi parameter individual (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan. Hipotesis yang digunakan : $H_0 : \beta \leq 0$ tidak ada pengaruh antara pendapata asli daerah dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi 6 kota di provinsi Sumatera Utara.

$H_1 : \beta \geq 0$ ada pengaruh antara pendaptan asli daerah, investasi atau pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi 6 kabupaten di Sumatera Utara.

3.6.2. Pengujian Sigifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variable-variabel terikat secara serentak signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel bebas. Kriteria pengujian hipotesis adalah :

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, yang artinya variabel bebas secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.
2. H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang artinya variabel bebas secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.

Apabila nilai $F_{table} > F_{hitung}$ maka variabel-variabel terikat secara serentak berpengaruh terhadap variabel bebas. Pada tingkat signifikansi 5% dengan kriteria pengujian digunakan sebagai berikut :

- a. H_0 : Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq +t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- b. Jika $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > +t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3.6.3. Koefisien Determinasi R^2

Menyatakan bahwa koefisien determinasi R^2 pada intinya mengukur seberapa besar kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai R^2 adalah antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang kecil (mendekati 0) berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat. Kelemahan mendasar penggunaan determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggambarkan nilai *adjusted R^2* pada saat mengevaluasi model regresi yang terbaik.

3.7. Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik

3.7.1. Deteksi Normalitas

Uji kenormalan bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi bahwa galat (*residu res_i*) memiliki sebaran normal atau tidak. Seperti diketahui bahwa dalam uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai galat mengikuti sebaran normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi maka uji statistik menjadi tidak sah untuk ukuran sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah galat menyebar normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

a. Analisis Grafik

Metode yang lebih handal adalah dengan melihat grafik peluang normal yang membandingkan sebaran kumulatif dari sebaran normal. Sebaran normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal dan grafik data galat res_1 akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika sebaran data galat normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

b. Analisis Statistik

Uji statistik yang dapat digunakan menguji kenormalan adalah uji statistika nonparameter, yaitu uji Kolmogorov-Smirnov. Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Data galat menyebar normal

H_1 : Data galat tidak menyebar normal

3.7.2. Deteksi Multikolinearitas

Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear (korelasi) yang sempurna atau pasti, diantara semua atau beberapa variabel yang menjelaskan dari model regresi. Tepatnya istilah multikolinearitas berkenaan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linear. Tetapi perbedaan ini jarang diperhatikan dalam praktek, dan multikolinearitas berkenaan dengan kedua kasus tadi. Multikolinearitas dalam penelitian ini dideteksi dengan melihat : matriks koefisien antara masing masing variabel bebas. Kaidah yang digunakan adalah apabila koefisien korelasi antara dua variabel bebas lebih besar dari 0,8 maka kolinearitas merupakan masalah berganda merupakan masalah yang serius. Namun korelasi pasangan ini tidak memberikan informasi yang lebih baik dalam untuk hubungan yang rumit antara tiga atau lebih peubah.

3.7.3 Deteksi Heteroskedastisitas

Deteksi ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Akibat adanya heteroskedastisitas, penaksir OLS tidak bias tetapi tidak efisien. Cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan *white heteroscedasticity standard errors and covariance* yang tersedia dalam program Eviews. Uji ini diterapkan pada hasil regresi yang menggunakan prosedur equation dan metode OLS untuk masing-masing perilaku dalam persamaan simultan. Hasil yang perlu diperhatikan dalam uji ini adalah nilai F dan *Obs*Squared*, secara khusus adalah nilai probability dari *Obs*Squared*. Dengan uji *White* dibandingkan *Obs*Squared* dengan C^2 (*chisquared*) tabel. Jika nilai *Obs*R-Squared* lebih kecil dari nilai C^2 tabel maka tidak ada heteroskedastisitas pada model.

3.8 Definisi Variabel Operasional

1. Pertumbuhan ekonomi adalah sebagai suatu ukuran kuantitatif yang menggambarkan perkembangan suatu perekonomian dalam suatu tahun tertentu apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya di Sumatera Utara (persen).
2. PAD merupakan pendapatan daerah yang bersumber dari hasil pajak daerah, hasil retribusi daerah, hasil pengelolaan kekayaan daerah yang dipisahkan, dan lain-lain pendapatan asli daerah yang sah, yang bertujuan untuk memberikan keleluasaan kepada daerah dalam menggali pendanaan dan pelaksanaan otonomi daerah sebagai menunjukkan asas desentralisasi, dan dipungut berdasarkan peraturan daerah di enam kota Sumatera Utara. Nilai PAD dinyatakan dalam juta rupiah per tahun.

3. Investasi adalah seluruh nilai realisasi investasi dalam bentuk penanaman modal dalam Negeri, yang dilakukan oleh warga Negara Indonesia di Sumatera Utara. Nilai investasi dinyatakan dalam juta rupiah per tahun.
4. Pengeluaran pemerintah merupakan salah satu aspek penggunaan sumber daya ekonomi yang secara langsung dikuasai oleh pemerintah dan secara tidak langsung dimiliki oleh masyarakat melalui pembayaran pajak di enam kabupaten di Sumatera Utara. Nilai pengeluaran pemerintah dinyatakan dalam juta rupiah per tahun.