

**PENGARUH SEKTOR PRIMER TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KETIMPANGAN
PEMBANGUNAN ANTAR PROVINSI
DI PULAU SUMATERA**

(Tesis)

Oleh

HENDRA PRASTYA



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE PRIMARY SECTOR ON ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT DISPARITIES BETWEEN PROVINCES ON THE ISLAND OF SUMATRA

By

HENDRA PRASTYA

This study aims to analyze the influence of private investment, government expenditure, and labor in primary sector to primary sector of Gross Added Value (NTB) in Sumatera Island 2010-2014. This study also aims to identify development disparities between provinces on the island of Sumatra as well as to analyze differences in development gap between provinces on the island of Sumatra during the period 2010-2014 with the primary sector and without primary sector.

The research method used is panel data regression, Williamson Index, and Paired Sample t-test. The results of this study conclude that private investment and government spending have a positive effect on NTB primary sector on the island of Sumatra in 2010-2014. Labor negatively affect NTB primary sector on the island of Sumatra in 2010-2014. Development disparities between provinces in Sumatra Island in 2010-2014 show a declining trend in each year. There is a difference of

development disparity between provinces in Sumatra Island with primary sector and without primary sector during 2010-2014 period.

Kata Kunci: Private Investment, Government Spending, Labor, NTB, Primary Sector, Development Disparity.

ABSTRAK

PENGARUH SEKTOR PRIMER TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KETIMPANGAN PEMBANGUNAN ANTAR PROVINSI DI PULAU SUMATERA

Oleh

HENDRA PRASTYA

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh investasi swasta, belanja pemerintah, dan tenaga kerja pada sektor primer terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera tahun 2010-2014. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera serta melakukan analisis terhadap perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 dengan sektor primer dan tanpa sektor primer.

Metode penelitian yang digunakan adalah regresi data panel, Indeks Williamson, dan uji beda berpasangan (*Paired Sample t-test*). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa investasi swasta dan belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera tahun 2010-2014. Tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera tahun 2010-2014. Ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera tahun 2010-2014

menunjukkan kecenderungan yang menurun pada setiap tahunnya. Terdapat perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera dengan sektor primer dan tanpa sektor primer selama kurun waktu tahun 2010-2014.

Kata Kunci: Investasi Sawasta, Belanja Pemerintah, Tenaga Kerja, NTB, Sektor Primer, Ketimpangan Pembangunan.

**PENGARUH SEKTOR PRIMER TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DAN KETIMPANGAN
PEMBANGUNAN ANTAR PROVINSI
DI PULAU SUMATERA**

Oleh

HENDRA PRASTYA

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER SAINS**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

**Judul Tesis : PENGARUH SEKTOR PRIMER TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DAN KETIMPANGAN PEMBANGUNAN ANTAR
PROVINSI DI PULAU SUMATERA**

Nama Mahasiswa : Hendra Prastyana

Nomor Pokok Mahasiswa : 1221021013

Konsentrasi : Perencanaan Pembangunan

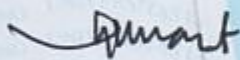
**Program Studi : Program Pascasarjana Magister Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**

MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

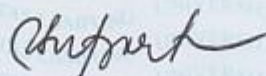
Pembimbing II



Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si.
NIP 19560325 198303 1002

Dr. Arivina Ratih Taher, S.E., M.M.
NIP 19800705 200604 2002

**Program Studi Magister Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung
Ketua Program Studi**

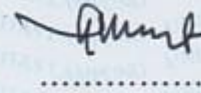


Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.
NIP 19611209 198803 1003

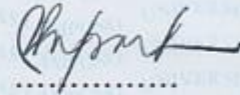
MENGESAHKAN

I. Komisi Penguji

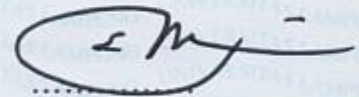
1.1. Ketua Komisi Penguji : **Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si.**
(Pembimbing I)



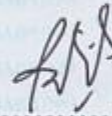
1.2. Anggota Komisi Penguji : **Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.**
(Penguji I)



1.3. Anggota Komisi Penguji : **Dr. Marselina, S.E., M.P.M.**
(Penguji II)



1.4. Sekretaris Komisi Penguji : **Dr. Arivina Ratih Taher, S.E., M.M.**
(Pembimbing II)



2. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung
Dekan



Prof. Dr. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.
NIP. 19610907 198703 1011

3. Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.
NIP. 19530528 198103 1002

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis : 30 Oktober 2017

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul **“Pengaruh Sektor Primer Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera”** adalah karya Saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya Penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut Plagiatisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung .

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidak benaran Saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan. Saya bersedia dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 23 Desember 2017
Perkuat Pernyataan,



Hendra Prastya
NPM. 1221021013

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pringsewu pada tanggal 04 Nopember 1982 sebagai anak kedua dari dua bersaudara pasangan Nurman dan Siti Hasanah. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 1994 di SD Tunas Harapan Bandar Lampung, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) pada tahun 1997 di SLTP Al-Kautsar Bandar Lampung, Sekolah Menengah Umum (SMU) pada tahun 2000 di SMUN 5 Bandar Lampung dan menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Lampung pada tahun 2001. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Magister Ilmu Ekonomi (MIE) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung pada tahun 2012.

Setelah menyelesaikan pendidikan S1, penulis pernah beraktivitas sebagai *Supporting Staf* beberapa kegiatan pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) Unila, Enumerator/Tim Survey pada beberapa studi/penelitian, dan Fasilitator Masyarakat Bidang Ekonomi pada Program Pembangunan Infrastruktur Perdesaan (PIIP) PNPM Mandiri 2010 di Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. Hingga saat ini penulis aktif sebagai pengurus di Yayasan *Pro-Strategic* Provinsi Lampung.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Penulisan tesis dengan judul *“Pengaruh Sektor Primer Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera”*, merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Pascasarjana Magister Ilmu Ekonomi di Universitas Lampung.

Proses pembelajaran yang penulis alami selama ini memberikan kesan dan makna bahwa ilmu dan pengetahuan itu harus terus dikejar dan penulis sadar betul bahwa ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki saat ini masih sangat terbatas. Bimbingan, teladan dan bantuan dari berbagai pihak yang diperoleh penulis mempermudah proses pembelajaran tersebut. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung;
2. Bapak Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi sekaligus Dosen Penguji I;
3. Bapak Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I;
4. Ibu Dr. Arivina Ratih, S.E.,M.M., selaku Dosen Pembimbing II;
5. Ibu Dr. Maselina, S.E., M.P.M., selaku Dosen Penguji II;

6. Bapak dan Ibu Dosen Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Lampung;
7. Seluruh Staf dan Karyawan Program Pascasarja Ilmu Ekonomi, khususnya Bang Sahidin dan Sela;
8. Keluarga Besar *Yayasan Pro-Strategic*: Bpk. Dr. Ayi Ahadiat, S.E. M.B.A. (Pembinan), Herdiyanto, S.H. (Ketua Dewan Pengawas), Fitra Dharma, S.E, M.Si. (Anggota Dewan Pengawas), Drs. Dadang Ishak Iskandar, M.M. (Ketua Dewan Pengawas), Usep Syaipudin, S.E, M.S.Ak. (Ketua Bidang I), Maulana Rochdiyati (Sekretaris Umum);
9. Bapak, Ibu, saudara, dan rekan-rekan tercinta yang telah menanamkan kepada penulis tentang pentingnya pendidikan;
10. Istri tercinta Evalia Gusneti yang telah dengan sabar dan penuh cinta mendampingi hidup penulis, anak-anakku tersayang Kinza Rafay Prastya dan Nabhan Elhasiq Prastya semoga menjadi anak yang sholeh, kuat, sehat, dan cerdas serta berbakti pada Agama, kedua orang tua, Bangsa dan Negara;
11. Keluarga besar yang sudah memberikan dukungan, motivasi, dan doa dalam penyelesaian tesis ini;
12. Rekan-rekan mahasiswa Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Lampung, khususnya angkatan I dan II, terimakasih atas kebersamaannya;
13. Teman diskusi tesis yang sudah meluangkan waktu untuk diskusi tentang tesis ini (terima kasih Bg. Senti), rekan-rekan di Gunter Bang Robi CK, S.Ip., M.A., Guntur Subing, S.E., Rival Arian, S.Kom, Oe, serta Adinda HMI Komisariat Ekonomi.

14. Semua Pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, akan tetapi sedikit harapan semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.
Amin.

Bandar Lampung, Desember 2017
Penulis

HENDRA PRASTYA, S.E.

PERSEMBAHAN

Tesis ini Saya persembahkan kepada Istri dan Anak-anakku tersayang, Ibunda tercinta, Keluarga besar tercinta, *Yayasan Pro-Strategic*, Sahabat-sahabatku di HMI, dan Almamater tercinta Universitas Lampung.

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	
DAFTAR GAMBAR.....	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	14
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	15
1. Konsep Sumber Daya Alam	14
2. Pertumbuhan Ekonomi	21
3. Teori Produksi.....	30
4. Ketenagakerjaan.....	37
5. Investasi	39
6. Pengeluaran Pemerintah	42
7. Peranan Sektor Primer dalam Pembangunan Ekonomi	45
8. Ketimpangan (Disparitas) Pembangunan Antar Wilayah.....	52
B. Tinjauan Empiris	58
C. Kerangka Pikir Penelitian	63
D. Hipotesis Penelitian.....	65
III. METODE PENELITIAN	
A. Ruang Lingkup Penelitian.....	66
B. Jenis dan Sumber Data	67
C. Definisi Operasional Variabel.....	68
D. Analisis Data	69
1. Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Pemerintah, dan Tenaga Kerja Sektor Primer di Pulau Sumatera terhadap Nilai Tambah Bruto Sektor Primer di Pulau Sumatera.....	69
2. Disparitas Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera	77
3. Perbedaan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera dengan Sektor Primer dan Tanpa Sektor Primer.....	78

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Hasil Penelitian	80
1.	Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Pemerintah, dan Tenaga Kerja Sektor Primer Terhadap Nilai Tambah Bruto Sektor Primer di Pulau Sumatera	80
2.	Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah di Pulau Sumatera ...	73
3.	Perbedaan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera dengan Sektor Primer dan Tanpa Sektor Primer.....	87
B.	Pembahasan Hasil Penelitian	88
1.	Pengaruh Investasi Swasta Pada Sektor Primer Terhadap Nilai Tambah Bruto Sektor Primer di Pulau Sumatera.....	88
2.	Pengaruh Belanja Pemerintah Pada Sektor Primer Terhadap Nilai Tambah Bruto Sektor Primer di Pulau Sumatera.....	93
3.	Pengaruh Tenaga Kerja Pada Sektor Primer Terhadap Nilai Tambah Bruto Sektor Primer di Pulau Sumatera.....	97
4.	Perbedaan Antar Provinsi di Pulau Sumatera	106
5.	Ketimpangan Pembangunan di Pulau Sumatera	111
6.	Perbedaan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera dengan Sektor Primer dan Tanpa Sektor Primer.....	115
C.	Gambaran Umum Daerah Penelitian	118

V. SIMPULAN DAN SARAN

A.	Simpulan	131
B.	Saran.....	132

DAFTAR PUSTAKA	134
----------------------	-----

LAMPIRAN	137
----------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier terhadap PDB Indonesia Atas Dasar Harga Konstan (Adhk) Tahun 2010-2014	4
2. Kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier terhadap PDRB Pulau Sumatera Adhk Tahun 2010-2014	5
3. Rata-rata Kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier terhadap PDRB Masing-masing Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	6
4. Laju Pertumbuhan Ekonomi masing-masing Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	7
5. Penelitian Terdahulu yang Terkait Dengan Topik Penelitian Tentang Pengaruh Sektor Primer Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera.....	58
6. Jenis Data dan Sumber Data Penelitian	67
7. Hasil Uji <i>F</i> (<i>Chow Test</i>).....	80
8. Hasil Uji Hausman (<i>Hausman Test</i>)	81
9. Hasil Perhitungan Regresi Data Panel Model <i>Fixed Effects</i> (<i>Cross-section weights</i>).....	82
10. <i>Cross-section Effects</i> pada Masing-masing Provinsi di Pulau Sumatera....	86
11. Nilai Indeks Willamson Pulau Sumatera Tahun 2010-2014.....	86
12. Nilai Indeks Willamson V_{wprim} dan Nilai Indeks Willamson $V_{wnonprim}$ di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	87
13. Hasil <i>Paired Sample t-test</i>	88
14. Produktivitas Rata-rata Tenaga Kerja Sektor Primer di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	101
15. Tenaga Kerja Sektor Pertanian di Pulau Sumatera Dirinci Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2010-2014 (persen).....	103
16. Tenaga Kerja Sektor Pertambangan dan Penggalian di Pulau Sumatera Dirinci Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2010-2014.....	104
17. Produksi Pertambangan Provinsi Riau Menurut Jenis Tahun 2012-2014	107
18. PDRB Perkapita Pulau Sumatera menurut Provinsi Tahun 2010-2014 (Ribuan Rupiah).....	112
19. Persentase Tenaga Kerja dengan Jenjang Pendidikan SD Kebawah (Tidak/Belum Pernah Sekolah < SD) pada Provinsi-provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	114

20. Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi-provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014.....	115
21. Nama Provinsi, Luas Wilayah, dan Ibu Kota Provinsi-provinsi di Pulau Sumatera	120
22. Jumlah Penduduk Pulau Sumatera Dirinci Menurut Provinsi Tahun 2010-2014 (Ribu jiwa)	121
23. Penduduk Pulau Sumatera Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Provinsi (Ribu jiwa)	122
24. Rata-rata Penduduk Pulau Sumatera Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Menurut Provinsi dan Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2010-2014 (Persen)	122
25. Laju Pertumbuhan Ekonomi Provinsi-Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	124
26. Pertumbuhan PDRB Adhk menurut Sektor di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	125
27. Struktur Perekonomian Pulau Sumatera menurut Lapangan Usaha Tahun 2010-2014 (persen)	126
28. Realisasi Investasi Swasta di Pulau Sumatera dirinci menurut 3 Sektor Utama Tahun 2010-2014 (Juta Rupiah)	127
29. Realisasi Investasi Swasta Sektor Primer di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014 (Juta Rupiah).....	128
30. Realisasi Investasi Swasta di Pulau Sumatera pada Sektor Primer dirinci menurut Provinsi Tahun 2010-2014 (Juta Rupiah)	129
31. Realisasi Belanja Pemerintah di Pulau Sumatera Dirinci Menurut Sektor Utama Tahun 2010-2014 (Juta Rupiah)	130
32. Realisasi Investasi Pemerintah di Pulau Sumatera pada Sektor Primer dirinci menurut Provinsi.....	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	64
2. Perkembangan Investasi Swasta di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014.....	90
3. Perkembangan Rasio Tenaga Kerja di Pulau Sumatera Dirinci Menurut Sektor Ekonomi Utama Tahun 2010-2014.....	99
4. Perkembangan Tenaga Kerja dan NTB Sektor Primer Pulau Sumatera Tahun 2010-2014	100
5. Realisasi Kegiatan Penyaluran Bantuan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) per Gugus Pulau Tahun 2010-2014	105
6. Rasio Kepemilikan Lahan Pertanian Masing-masing Provinsi terhadap Total Lahan Pertanian di Pulau Sumatera (persen).....	110
7. Rasio Tenaga Kerja Sektor Pertanian Dengan Tingkat Pendidikan SD ke Bawah (Tidak/Belum Pernah Sekolah < SD) pada Masing-masing Provinsi di Pulau Sumatera (persen)	111
8. Nilai Indeks Williamson dengan Memasukan Sektor Primer dan Penduduk yang Bekerja pada Sektor Primer (Vwprim) dan Tanpa Memasukan Sektor Primer dan Penduduk yang Bekerja Pada Sektor Primer (Vwnonprim) di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014.....	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Variabel dan Data Penelitian.....	137
2. Hasil Analisis Regresi Data Panel.....	139
3. Indeks Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah di Pulau Sumatera	145
4. Hasil Uji Beda Dua Nilai Tengah Berpasangan (<i>Paired Sample T-Test</i>)	146

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hingga saat ini, Indonesia merupakan negara dengan tingkat biodiversitas (keragaman mahluk hidup) tertinggi kedua di dunia setelah Brazil. Fakta tersebut menunjukkan tingginya keanekaragaman sumber daya alam hayati yang dimiliki Indonesia dan hal ini akan menjadi tulang punggung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan atau yang sering disebut sebagai “*green economy*” (Hitipeuw J, 2011). Tidak hanya terbatas pada kekayaan hayatinya saja, berbagai daerah di Indonesia juga dikenal sebagai penghasil berbagai jenis bahan tambang, seperti petroleum, timah, gas alam, nikel, tembaga, bauksit, timah, batu bara, emas, dan perak. Indonesia juga memiliki tanah yang subur dan wilayah perairan yang juga menyediakan potensi alam yang sangat besar.

Besarnya potensi sumber daya alam Indonesia tersebut merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Sumber daya alam dan tingkat perekonomian suatu negara memiliki kaitan yang erat, dimana kekayaan sumber daya alam secara teoritis akan menunjang pertumbuhan ekonomi yang pesat. Sumber daya alam merupakan input penting dalam produksi barang dan jasa. Namun pada kenyataannya hal tersebut justru sangat bertentangan, karena negara-negara di dunia yang kaya akan sumber daya alamnya sering kali merupakan negara

dengan tingkat ekonomi yang rendah. Hal ini disebabkan negara yang cenderung memiliki sumber pendapatan besar dari hasil bumi memiliki kestabilan ekonomi sosial yang lebih rendah daripada negara-negara yang bergerak di sektor industri dan jasa. Korupsi, perang saudara, lemahnya pemerintahan dan demokrasi juga menjadi faktor penghambat dari perkembangan perekonomian negara-negara tersebut (Alayli MA, 2005). Di samping itu, negara yang kaya akan sumber daya alam juga cenderung tidak memiliki sumber daya manusia dan teknologi yang memadai dalam mengolahnya (Sweder, 1984).

Penelitian tentang peran sumber daya alam terhadap pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan. Beberapa penelitian telah menyimpulkan bahwa sumber daya alam merupakan katalisator penting yang dapat mempercepat pertumbuhan, sedangkan penelitian lain menunjukkan hasil bahwa sumber daya alam dapat menghambat pembangunan dengan menciptakan ketergantungan ekonomi yang tidak sehat (Gunton 2003).

Penelitian yang menyatakan bahwa negara dengan sumber daya alam yang melimpah mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat jika dibandingkan dengan negara dengan sumber daya alam yang langka telah dilakukan oleh banyak peneliti antara lain Gelb (1988), Auty (2001), Ranis (1991), Ross (1999), Lal dan Myint (1996) dalam Ding dan Field (2004). Sachs dan Warner (1995) mengungkap bahwa pada abad ketujuh belas, perekonomian Belanda (negara miskin sumber daya) dapat tumbuh melampaui perekonomian Spanyol yang memiliki limpahan emas dan perak dari koloninya. Pada abad kesembilan belas dan kedua puluh, perekonomian negara miskin sumber daya seperti Swiss dan Jepang tumbuh melampaui negara dengan sumber daya melimpah seperti Rusia.

Dalam suatu perekonomian, sektor yang secara langsung memanfaatkan sumber daya alam (panen produk dari bumi) disebut sektor primer. Istilah sektor primer pertamakali dikemukakan oleh Fisher (1939) dan Clark (1940). Menurut mereka, sektor-sektor ekonomi dapat diklasifikasikan ke dalam sektor primer (pertanian dan penggalian), sekunder (industri pengolahan) dan tersier (sektor-sektor lainnya). Teori tersebut disebut dengan “*Three sector theory*” (www.wikipedia.org, 2015).

Sukirno (2006), menjelaskan bahwa berdasarkan lapangan usaha maka sektor-sektor ekonomi dalam perekonomian Indonesia dibedakan dalam tiga kelompok utama yaitu:

- a. Sektor primer, yang terdiri dari sektor pertanian, peternakan, kehutanan, perikanan, pertambangan dan penggalian;
- b. Sektor sekunder, terdiri dari industri pengolahan, listrik, gas dan air, bangunan;
- c. Sektor tersier, terdiri dari perdagangan, hotel, restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, sewa dan jasa perusahaan, jasa-jasa lain (termasuk pemerintahan).

Kegiatan yang terkait dengan sektor primer meliputi pertanian, kehutanan, penggembalaan, berburu dan meramu, memancing, pertambangan, dan penggalian. (www.wikipedia.org, 2015). Di dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2009 Cetakan III (mengacu kepada *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) Rev. 4* yang diterbitkan oleh *United Nations of Statistical Division (UNSD)* Tahun 2008 disesuaikan dengan kondisi aktivitas ekonomi di Indonesia, sektor primer dirinci menjadi dua sektor yaitu:

- a. Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan/*Agriculture, Plantation, Livestock, Forestry and Fishery*
- b. Pertambangan dan Penggalian/*Mining and Quarrying*

Dengan demikian, sektor primer merupakan gabungan atau penjumlahan dari sektor Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan dan sektor Pertambangan dan Penggalian.

Di Indonesia, dalam kurun waktu tahun 2010-2014 sektor primer merupakan sektor yang memberikan kontribusi terkecil dalam struktur perekonomian nasional. Sektor primer hanya memberikan kontribusi rata-rata sebesar 23,98 persen dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Sementara itu sektor sekunder dalam kurun waktu yang sama memberikan kontribusi rata-rata sebesar 33,25 persen. Sektor tersier memberikan kontribusi terbesar dalam struktur perekonomian nasional dengan rata-rata kontribusi sebesar 44,27 persen selama kurun waktu yang sama. Secara rinci kontribusi sektor primer, sekunder, dan tersier terhadap PDB Indonesia tahun 2010-2014 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier terhadap PDB Indonesia Atas Dasar Harga Konstan (Adhk) Tahun 2010-2014 (persen)

Lapangan Usaha	2010	2011	2012	2013	2014	Rata-rata
1. Primer	25,05	24,40	23,95	23,49	23,03	23,98
2. Sekunder	33,19	33,23	33,29	33,22	33,31	33,25
3. Tersier	41,76	42,37	42,76	43,30	43,66	42,77
PDB	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS, 2016, 2016

Pulau Sumatera merupakan salah satu pulau besar di Indonesia dengan limpahan sumber daya alam yang besar dan tersebar pada 10 (sepuluh) wilayah

provinsinya. Berbeda dengan struktur perekonomian Nasional yang didominasi oleh sektor tersier, struktur perekonomian Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 ditopang oleh sektor primer dengan kontribusi rata-rata terhadap total Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebesar 39,47 persen. Kondisi tersebut menunjukkan adanya ketergantungan perekonomian Pulau Sumatera terhadap sektor ekonomi yang mengekstrak SDA secara langsung. Sektor sekunder dan tersier memberikan kontribusi yang hampir sama dalam pembentukan PDRB Pulau Sumatera. Rata-rata kontribusi sektor sekunder dalam pembentukan PDRB Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 adalah sebesar 30,08 persen, sementara itu sektor tersier memberikan kontribusi sebesar 30,40 persen. Secara rinci kontribusi sektor primer, sekunder, dan tersier terhadap PDRB Pulau Sumatera tahun 2010-2014 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier terhadap PDRB Pulau Sumatera Adhk Tahun 2010-2014 (persen)

Lapangan Usaha	2010	2011	2012	2013	2014	Rata-rata
1. Primer	40,30	39,72	38,79	37,98	37,25	39,47
2. Sekunder	29,71	29,86	30,24	30,67	30,91	30,08
3. Tersier	30,00	30,42	30,97	31,36	31,84	30,45
PDRB	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber: BPS, 2016

Ditinjau pada masing-masing daerah provinsinya, struktur perekonomian beberapa provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu 2010-2014 ditopang oleh sektor primer, antara lain Provinsi Aceh, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, dan Lampung. Hanya struktur perekonomian Provinsi Kepulauan Riau yang didominasi oleh sektor sekunder (industri pengolahan). Sementara yang lainnya (Sumatera

Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Kepulauan Bangka Belitung, dan Kepulauan Riau) didominasi oleh sektor tersier.

Provinsi dengan kontribusi sektor primer tertinggi adalah Provinsi Riau, yaitu sebesar 54,30 persen. Provinsi dengan kontribusi sektor primer tertinggi selanjutnya adalah Provinsi Jambi, yaitu sebesar 52,43 persen. Jika di Provinsi Riau sektor pertambangan dan penggalian memberikan kontribusi tertinggi pada sektor primer, maka di Provinsi Jambi sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikananlah yang memberikan kontribusi tertinggi pada sektor primer. Kontribusi sektor primer, sekunder, dan tersier terhadap struktur perekonomian masing-masing provinsi di Pulau Sumatera disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Kontribusi Sektor Primer, Sekunder, dan Tersier terhadap PDRB Masing-masing Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014 (persen)

Provinsi	Primer	Sekunder	Tersier
1. Aceh	39,10	16,88	44,02
2. Sumatera Utara	26,51	32,67	40,82
3. Sumatera Barat	29,39	19,99	50,62
4. Riau	53,23	32,55	14,22
5. Jambi	52,42	18,09	29,50
6. Sumatera Selatan	41,99	30,01	28,01
7. Bengkulu	35,72	10,96	53,32
8. Lampung	39,62	26,48	33,90
9. Kepulauan Bangka Belitung	33,44	32,28	34,28
10. Kepulauan Riau	20,48	56,38	23,14

Sumber: BPS, 2016

Perbedaan kinerja masing-masing sektor ekonomi pada masing-masing daerah provinsi di Pulau Sumatera berpengaruh pada kemampuan tumbuh masing-masing daerah tersebut. Rata-rata pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 sebagian besar berada di

atas rata-rata laju pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera, kecuali Provinsi Aceh dan Provinsi Riau. Provinsi dengan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi tertinggi selama kurun waktu tahun 2010-2014 adalah Provinsi Jambi dan selanjutnya secara berurut dalam tiga besar adalah Provinsi Sumatera Utara, dan Provinsi Kepulauan Riau. Provinsi Riau sebagai provinsi dengan kontribusi sektor primer terbesar dalam pembentukan struktur daerahnya justru merupakan daerah provinsi dengan tingkat pertumbuhan ekonomi terendah ke dua (setelah Aceh) di Pulau Sumatera. Secara rinci laju pertumbuhan ekonomi masing-masing provinsi di Pulau Sumatera tahun kurun waktu 2010-2014 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Laju Pertumbuhan Ekonomi masing-masing Provinsi di Pulau Sumatera Tahun 2010-2014

Provinsi	2010	2011	2012	2013	2014	Rata-rata
1. Aceh	1,29	3,28	3,85	2,61	1,55	2,52
2. Sumatera Utara	6,38	6,66	6,45	6,08	5,23	6,16
3. Sumatera Barat	5,60	6,34	6,31	6,09	5,81	6,03
4. Riau	4,94	5,57	3,76	2,49	2,62	3,87
5. Jambi	7,21	7,86	7,03	6,84	7,35	7,26
6. Sumatera Selatan	5,53	6,36	6,83	5,31	4,70	5,75
7. Bengkulu	6,07	6,85	6,83	6,07	5,48	6,26
8. Lampung	5,81	6,56	6,44	5,78	5,08	5,93
9. Kepulauan Bangka Belitung	5,89	6,90	5,50	5,22	4,68	5,64
10. Kepulauan Riau	6,71	6,96	7,63	7,11	7,32	7,14
Sumatera	5,50	6,19	5,75	4,95	4,61	5,40

Sumber: BPS, 2016

Kinerja sektor primer dalam menopang pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah dan jenis sumber daya alam yang dimiliki oleh suatu daerah itu saja, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti sumber daya manusia, pembentukan modal dan teknologi. Bahkan menurut teori neo klasik,

sumber daya alam tidak menjadi keharusan bagi keberhasilan ekonomi pada dunia modern. Teori pertumbuhan neo-klasik yang dikembangkan oleh Solow (1956) dan Swan (1956) menggambarkan perekonomian suatu negara dimana pertumbuhan outputnya merupakan hasil dari dua jenis input, yaitu modal dan tenaga kerja. Solow berasumsi bahwa terdapat hubungan yang konstan antara modal dan tenaga kerja sehingga didapat fungsi $Y = f (K, L)$. Dimana Y adalah output, K adalah persediaan modal, L adalah tenaga kerja atau labor.

Modal merupakan persediaan faktor produksi yang secara fisik dapat dihasilkan maupun diproduksi. Jika stok modal (*capital stock*) meningkat dalam jangka waktu tertentu dikatakan terjadinya akumulasi modal atau pembentukan modal. Besar kecilnya *capital stock* dipengaruhi oleh investasi atau penanaman modal. Ketika investasi naik, *capital stock* akan bertambah, dan begitu juga sebaliknya.

Investasi diartikan sebagai pengeluaran-pengeluaran untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian (Sukirno, 2006). Investasi menurut sumbernya dapat berasal dari pemerintah dan non pemerintah. Investasi pemerintah berasal dari belanja pemerintah melalui APBD, sedangkan investasi non pemerintah bersumber dari laba perusahaan swasta yang ditanam kembali, Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA), Kredit Investasi, serta dana dana yang berasal dari masyarakat itu sendiri (Rustian Kamaludin,1991).

Berbagai penelitian tentang investasi baik swasta atau pemerintah serta pengaruhnya dengan pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan oleh para

peneliti di berbagai negara. Ghura (1997), White (2005), Khan dkk (1997), Rustiono (2008), Sodik dkk (2005) menyimpulkan investasi swasta (PMA, PMDN) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu World Bank (2009), Nadeem et al. (2013), Prabha et al. (2009), Fuglie (2004), Dirgantoro et al. (dalam Trisnanto, 2014), dan Armas et al. (2010) menyimpulkan investasi (belanja) pemerintah berpengaruh terhadap output dan peningkatan produktivitas output sektor pertanian.

Faktor lain yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi menurut teori pertumbuhan neo-klasik adalah tenaga kerja. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri atau masyarakat. Tenaga kerja (*Man Power*) terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari golongan yang bekerja dan golongan yang menganggur dan sedang mencari kerja. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah, mengurus rumah tangga, golongan lain-lain atau penerima pendapatan (Payaman, 1998).

Pertumbuhan angkatan kerja secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah jumlah tenaga produktif. Namun pada kenyataannya tidaklah demikian, positif atau negatifnya penambahan penduduk bagi upaya pembangunan ekonomi sepenuhnya tergantung pada kemampuan memanfaatkan tambahan tenaga kerja tersebut (Todaro, 1999).

Penelitian-penelitian tentang ketenagakerjaan dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi juga telah banyak dilakukan oleh para peneliti di berbagai negara. Ayotinka dan Isaiyah (2011), Rustiono (2008), Naim dkk (2013), Fatmawati

(2015), menyimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu Masru'ah (2013), Widnyana (2011), Mubaroq (2013) menyimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap PDRB.

Selain memberikan pengaruh terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi, perbedaan kinerja masing-masing sektor primer pada masing-masing daerah juga berpengaruh pada kemampuan tumbuh masing-masing daerah. Kemampuan tumbuh yang berbeda ini juga diikuti oleh perbedaan pola pembangunan ekonomi yang kemudian menyebabkan terjadinya ketimpangan pembangunan ekonomi antar wilayah.

Ketertarikan tentang disparitas antar negara dimulai dari penelitian yang dilakukan oleh Kuznet (1955) yang mengembangkan hipotesis bahwa pada awalnya disparitas akan meningkat dan selanjutnya akan menurun sejalan dengan proses pembangunan. Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa pada pertumbuhan pada awal pembangunan, akan terkonsentrasikan di wilayah-wilayah yang sudah modern. Atau dengan kata lain pertumbuhan di wilayah yang sudah modern akan lebih cepat dibandingkan dengan wilayah lain. Pada negara-negara berkembang dimana sektor pertanian masih mendominasi, tingkat disparitas sangat kecil. Ketika kemudian pada awal pembangunan terjadi industrialisasi, menyebabkan tingkat disparitas akan meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Karvis (1960) dan Oshima (1962) dalam Todaro (2000) mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Kuznet (1955). Karvis dan Oshima menyajikan data yang mendukung Hipotesis Kuznet bahwa pada awalnya pertumbuhan meningkatkan tingkat disparitas, dan alasannya adalah

bahwa perubahan struktur ekonomi menyebabkan peningkatan dalam tingkat disparitas. Dalam penelitiannya juga ditemukan bukti bahwa ekonomi dengan distribusi pendapatan yang tidak merata pembangunannya mampu tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan pembangunan dengan pemerataan pendapatan yang relatif baik.

Williamson (1966) melalui studi tentang ketimpangan pembangunan antar wilayah antara negara maju dan negara sedang berkembang dengan menggunakan data time series dan *cros section* membuktikan bahwa proses pembangunan suatu negara tidak secara otomatis dapat menurunkan tingkat ketimpangan pembangunan antar wilayah, tetapi pada permulaan justru terjadi sebaliknya. Fakta empirik ini menunjukkan bahwa peningkatan ketimpangan pembangunan antar wilayah yang terjadi pada negara-negara berkembang sebenarnya bukan kesalahan pemerintah atau masyarakatnya, akan tetapi hal itu terjadi secara natural pada negara-negara didunia.

Ketimpangan tidak dapat dimusnahkan, melainkan hanya bisa dikurangi sampai pada tingkat yang dapat diterima oleh suatu sistem sosial tertentu agar keselarasan dalam sistem tersebut terpelihara dalam proses pertumbuhannya (Supriyantoro, 2005). Oleh karena itu, ketimpangan pasti akan selalu ada, baik di negara miskin, negara sedang berkembang maupun negara maju. Setiap negara hanya bisa menekan nilai ketimpangan serendah mungkin. Ketimpangan yang semakin melebar lama-kelamaan akan menimbulkan ketidakpuasan yang berujung pada timbulnya konflik yang dapat membahayakan NKRI, karena diwujudkan dalam gerakan pemisahan wilayah atau separatisme.

B. Rumusan Masalah

Pulau Sumatera merupakan pulau dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah. Hingga saat ini perekonomian Pulau Sumatera beserta dengan daerah-daerah provinsinya bergantung pada sektor primer (sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan sektor pertambangan dan penggalian). Terdapat daerah provinsi di Pulau Sumatera dengan kontribusi sektor primer yang sangat tinggi akan tetapi perekonomiannya tumbuh dengan lambat. Pada sisi yang lain terdapat juga daerah provinsi di Pulau Sumatera dengan kontribusi sektor primer yang tidak terlalu tinggi bahkan cukup rendah akan tetapi perekonomiannya mampu tumbuh dengan lebih cepat.

Pertumbuhan ekonomi suatu negara ataupun daerah tercermin dari produksi barang dan jasa suatu negara/daerah yang dinamakan PDB untuk negara dan PDRB untuk daerah. Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan PDRB sebagai nilai tambah bruto (NTB) seluruh barang dan jasa yang tercipta atau dihasilkan di wilayah domestik suatu wilayah yang timbul akibat berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu periode tertentu tanpa memperhatikan apakah faktor produksi yang dimiliki residen atau non-residen.

Kemampuan setiap negara/daerah dalam menghasilkan NTB tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah dan jenis sumber daya alam yang dimilikinya saja, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor lainnya. Terdapat negara/daerah yang memiliki kandungan sumber daya alam melimpah tapi hanya mampu menghasilkan NTB yang lebih sedikit daripada negara/daerah dengan kandungan sumber daya alam yang sedikit. Kemampuan negara/daerah dalam memanfaatkan sumber daya

alam yang dimilikinya sangat dipengaruhi oleh dua jenis input, yaitu modal (*capital stock/investasi*) dan tenaga kerja. Investasi itu sendiri berdasarkan sumbernya terdiri dari investasi pemerintah yang bersumber dari belanja pemerintah dan investasi non pemerintah yang bersumber dari belanja swasta.

Selain itu juga, kemampuan suatu negara/daerah dalam memanfaatkan sumber daya alam yang dimilikinya tersebut menimbulkan perbedaan pada kinerja perekonomian negara/daerah tersebut. Adanya perbedaan pada kinerja perekonomian negara/daerah tersebut kemudian dapat menyebabkan terjadinya ketimpangan (*disparitas*) pembangunan ekonomi antar wilayah.

Berdasarkan rumusan permasalahan, maka pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah pengaruh investasi swasta pada sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014?
2. Bagaimanakah pengaruh belanja pemerintah pada sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014?
3. Bagaimanakah pengaruh tenaga kerja pada sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014?
4. Seberapa besarkah ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014?
5. Apakah terdapat perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera dengan sektor primer dan tanpa sektor primer selama kurun waktu tahun 2010-2014?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Melakukan analisis pengaruh investasi swasta (PMA dan PMDN) sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
2. Melakukan analisis pengaruh belanja pemerintah sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
3. Melakukan analisis pengaruh tenaga kerja sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
4. Melakukan identifikasi ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
5. Melakukan analisis terhadap perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 dengan sektor primer dan tanpa sektor primer.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Sumber Daya Alam

a. Definisi Sumber Daya Alam

Ilmu ekonomi secara konvensional sering didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana manusia mengalokasikan sumber daya yang langka untuk memenuhi kebutuhannya. Dalam literatur ekonomi sumber daya, pengertian atau konsep sumber daya didefinisikan cukup beragam. Ensiklopedia Webster, misalnya, mendefinisikan sumber daya antara lain sebagai:

- 1) Kemampuan untuk memenuhi atau menangani sesuatu.
- 2) Sumber persediaan, penunjang atau bantuan.
- 3) Sarana yang dihasilkan oleh kemampuan atau pemikiran seseorang.

Dalam pengertian umum, sumber daya didefinisikan sebagai sesuatu yang dipandang memiliki nilai ekonomi. Dapat juga dikatakan bahwa sumber daya adalah komponen dari ekosistem yang menyediakan barang dan jasa yang bermanfaat bagi kebutuhan manusia. Grima dan Berkes (1989) mendefinisikan sumber daya sebagai aset untuk pemenuhan kepuasan dan utilitas manusia. Rees

(1990) lebih jauh mengatakan bahwa sesuatu untuk dapat dikatakan sebagai sumber daya harus memiliki dua kriteria, yakni:

- 1) Harus ada pengetahuan, teknologi atau keterampilan (skill) untuk memanfaatkannya.
- 2) Harus ada permintaan (deman) terhadap sumber daya tersebut.

Jika kedua kriteria tersebut tidak dimiliki, maka sesuatu itu kita sebut barang netral. Jadi, tambang emas yang terkandung di dalam bumi misalnya, jika kita belum memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk memanfaatkannya dan tidak ada demand untuk komoditas tersebut, tambang emas tersebut masih dalam kriteria barang netral. Namun pada saat permintaan ada dan teknologi tersedia, ia menjadi sumber daya (*resource*). Dengan demikian dalam pengertian ini, definisi sumber daya terkait dengan kegunaan (*usefulness*), baik untuk masa kini maupun mendatang bagi umat manusia. Selain dua kriteria di atas, definisi sumber daya juga terkait pada dua aspek, yakni aspek teknis yang memungkinkan bagaimana sumber daya dimanfaatkan, dan aspek kelembagaan yang menentukan siapa yang mengendalikan sumber daya dan bagaimana teknologi digunakan. Aktivitas ekstraksi sumber daya ikan, misalnya, melibatkan aspek teknis menyangkut alat tangkap, tenaga kerja, dan kapal, serta aspek kelembagaan yang menentukan pengaturan siapa saja yang boleh menangkap ikan. Jika, misalnya, aspek kelembagaan ini tidak berfungsi baik, sumber daya ikan akan terkuras habis tanpa memberi manfaat yang berarti bagi manusia.

Pengertian sumber daya sendiri dalam ilmu ekonomi sudah dikenal sejak beberapa abad lalu. Ketika Adam Smith, bapak ilmu ekonomi menerbitkan buku "*Wealth of Nation*"-nya pada tahun 1776, konsep sumber daya sudah digunakan

dalam kaitannya dengan proses produksi. Dalam pandangan Adam Smith, sumber daya diartikan sebagai seluruh faktor produksi yang diperlukan untuk menghasilkan output. Dalam pengertian ini sumber daya merupakan komponen yang diperlukan untuk aktivitas ekonomi yang secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad (2.1)$$

di mana y adalah maksimum kuantitas dan output yang dihasilkan jika x_1, x_2, \dots, x_n unit dari input digunakan secara optimal.

Secara eksplisit, $f(x)$ misalnya, sering ditulis sebagai $f(L, k)$, di mana L adalah tenaga kerja dan k adalah kapital (aset). Dalam konsep ekonomi klasik ini, sumber daya diidentikkan dengan input produksi. Penyetaraan ini tentu saja memiliki keterbatasan karena "sumber daya" diartikan secara terbatas dalam peranannya untuk menghasilkan utilitas (kepuasan) melalui proses produksi. Dengan kata lain, sumber daya diperlukan bukan karena dirinya sendiri, melainkan diperlukan sebagai sarana untuk mencapai tujuan. Padahal, sumber daya bisa juga menghasilkan utilitas tanpa melalui proses produksi. Lahan yang memiliki panorama indah, misalnya, bisa saja tidak dijadikan faktor produksi, namun memberikan utilitas (kepuasan) berupa pemandangan yang dapat dinikmati oleh masyarakat. Dengan demikian pengertian sumber daya tidak hanya menyangkut nilai yang dikonsumsi, namun juga menyangkut nilai yang tidak dikonsumsi secara langsung (Fauzi, 2004).

Pengertian sumber daya pada dasarnya mencakup aspek yang jauh lebih luas. Dalam literatur sering dinyatakan bahwa sumber daya memiliki nilai "*intrinsic*". Nilai intrinsik adalah nilai yang terkandung dalam sumber daya, terlepas apakah sumber daya tersebut dikonsumsi atau tidak, atau lebih ekstrem

lagi, terlepas dari apakah manusia ada atau tidak. Dalam ilmu ekonomi konvensional, nilai intrinsic sering diabaikan sehingga menggunakan alat ekonomi konvensional semata untuk memahami pengelolaan sumber daya alam sering tidak mengenai sasaran yang tepat.

Sumber daya alam dapat diartikan sebagai segala sumber daya hayati dan non-hayati yang dimanfaatkan umat manusia sebagai sumber pangan, bahan baku dan energi. Dengan kata lain, sumber daya alam adalah faktor produksi dari alam yang digunakan untuk menyediakan barang dan jasa dalam kegiatan ekonomi.

b. Pandangan Terhadap Sumber Daya Alam

Dalam memahami sumber daya alam, ada dua pandangan yang umumnya digunakan. Pertama adalah pandangan konservatif atau sering disebut juga pandangan pesimis atau perspektif Malthusian. Dalam pandangan ini, risiko akan terkurasnya sumber daya alam menjadi perhatian utama. Dengan demikian, dalam pandangan ini sumber daya alam harus dimanfaatkan secara hati-hati karena adanya faktor ketidakpastian terhadap apa yang akan terjadi terhadap sumber daya alam untuk generasi mendatang. Pandangan ini berakar dari pemikiran Malthus yang dikemukakan sejak tahun 1879 ketika "*Principle of Population*" dipublikasikan.

Dalam perspektif Malthus, sumber daya alam yang terbatas tidak akan mampu mendukung pertumbuhan penduduk yang cenderung tumbuh secara eksponensial. Produksi dari sumber daya alam akan mengalami apa yang disebut sebagai *diminishing return* dimana output perkapita akan mengalami kecenderungan yang menurun sepanjang waktu. Lebih jauh lagi, perspektif Malthus melihat bahwa ketika proses *diminishing return* ini terjadi, standar hidup juga akan menurun sampai ke tingkat subsisten yang pada gilirannya akan mempengaruhi

reproduksi manusia. Kombinasi kedua kekuatan ini dalam jangka panjang akan menyebabkan ekonomi berada dalam kondisi keseimbangan atau *steady state*.

Pandangan kedua adalah pandangan eksploitatif atau sering juga disebut sebagai perspektif Ricardian. Dalam pandangan ini dikemukakan antara lain:

1. Sumber daya alam dianggap sebagai “mesin pertumbuhan” (*engine of growth*) yang mentransformasikan sumber daya ke dalam “*man-made capital*” yang pada gilirannya akan menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi di masa mendatang.
2. Keterbatasan suplai dari sumber daya untuk memenuhi kebutuhan ekonomi dapat disubstitusikan dengan cara intensifikasi (eksploitasi sumber daya secara intensif) atau dengan cara ekstensifikasi (memanfaatkan sumber daya yang belum dieksploitasi)
3. Jika sumber daya menjadi langka, hal ini akan tercermin dalam dua indikator ekonomi, yakni meningkatnya baik harga *output* maupun biaya ekstraksi per satuan *output*. Meningkatnya harga *output* akibat meningkatnya biaya per satuan *output* akan menurunkan permintaan terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumber daya alam. Di sisi lain, peningkatan harga *output* menimbulkan insentif kepada produsen sumber daya alam untuk berusaha meningkatkan suplai. Namun karena ketersediaan sumber daya yang terbatas, kombinasi dampak harga dan biaya akan menimbulkan insentif untuk mencari sumber daya substitusi dan peningkatan daur ulang. Selain itu, kelangkaan juga akan memberikan insentif untuk mengembangkan inovasi-inovasi seperti pencarian deposit baru, peningkatan efisiensi produksi, dan peningkatan

teknologi daur ulang sehingga dapat mengurangi tekanan terhadap pengurasan sumber daya alam.

c. Klasifikasi Sumber Daya Alam

Secara umum sumber daya alam dapat diklasifikasikan kedalam dua kelompok. Pertama adalah kelompok yang kita sebut sebagai kelompok stok. Sumber daya ini dianggap memiliki cadangan yang terbatas sehingga eksploitasi terhadap sumber daya tersebut akan menghabiskan cadangan sumber daya. Apa yang kita manfaatkan sekarang mungkin tidak lagi tersedia di masa mendatang. Dengan demikian, sumber daya stok dikatakan tidak dapat diperbarui (*non-renewable*) atau terhabiskan (*exhaustible*). Termasuk ke dalam kelompok ini antara lain sumber daya mineral, logam, minyak, dan gas bumi. Kelompok kedua adalah sumber daya alam yang kita sebut "*flows*" (alur). Pada jenis sumber daya ini jumlah kuantitas fisik dari sumber daya berubah sepanjang waktu.

Berapa jumlah yang kita manfaatkan sekarang, bisa mempengaruhi atau bisa juga tidak mempengaruhi ketersediaan sumber daya di masa mendatang. Dengan kata lain, sumber daya jenis ini dikatakan dapat diperbarui (*renewable*). Dalam kelompok sumber daya ini, untuk regenerasinya ada yang tergantung pada proses biologi dan ada yang tidak. Ikan dan hutan misalnya, termasuk ke dalam kelompok sumber daya yang regenerasinya tergantung pada proses biologi (reproduksi). Sementara energi surya, gelombang pasang surut, angin, udara, dan sebagainya termasuk ke dalam kelompok sumber daya alam yang tidak tergantung pada proses biologi. Namun, perlu pula dicatat bahwa meskipun ada sumber daya yang bisa melakukan proses regenerasi, jika titik kritis kapasitas maksimum

regenerasinya sudah dilewati, sumber daya ini akan berubah menjadi sumber daya yang tidak dapat diperbarui.

Pengelompokan jenis sumber daya seperti yang dipaparkan di atas adalah pengelompokan berdasarkan skala waktu pembentukan sumber daya itu sendiri. Sumber daya alam dapat juga diklasifikan menurut jenis penggunaan akhir dari sumber daya tersebut. Hanley et al.y (1997), misalnya, membedakan antara sumber daya material dan sumber daya energi. Sumber daya material merupakan sumber daya yang dimanfaatkan sebagai bagian dari suatu komoditas. Bijih besi, misalnya, diproses menjadi besi yang kemudian dijadikan bagian atau komponen mobil. Alumunium dapat digunakan untuk keperluan peralatan rumah tangga dan sejenisnya. Sumber daya material ini dapat dibagi lagi menjadi material metalik seperti contoh di atas dan material non-metalik seperti tanah dan pasir.

Sumber daya energi di sisi lain merupakan sumber daya yang digunakan untuk kebutuhan menggerakkan energi melalui proses transformasi panas maupun transformasi energi lainnya. Beberapa sumber daya dapat dikategorikan ke dalam keduanya. Sumber daya minyak misalnya, dapat dimanfaatkan untuk energi pembakaran kendaraan bermotor atau dapat juga digunakan untuk bahan baku plastik. Tampilan berikut ini menguraikan secara sistematis klasifikasi sumber daya alam sebagaimana dijelaskan di atas.

2. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang amat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. Ada beberapa definisi pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) yang

dikemukakan para ekonom dengan menggunakan sudut pandang yang beragam, tetapi pada dasarnya kesemuanya mempunyai pengertian yang sama.

Todaro (2003) dan Kuznet dalam Jhingan (2004), pada awalnya mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai suatu kenaikan terus menerus dalam produk per kapita atau perpekerja, seringkali dibarengi dengan kenaikan jumlah penduduk dan biasanya juga dengan perubahan struktural. Definisi tersebut kemudian diperluasnya beberapa tahun kemudian menjadi:

“kenaikan jangka panjang atas kapasitas penawaran dengan semakin beragamnya barang-barang ekonomis yang disediakan bagi populasinya. Kapasitas yang meningkat ini berdasarkan pada peningkatan teknologi dan penyesuaian ideologi dan kelembagaan yang dibutuhkan”.

Mankiw (2003) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Karena pada dasarnya aktivitas perekonomian adalah suatu proses penggunaan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan *output*, maka proses ini pada gilirannya akan menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki masyarakat.

Selanjutnya ditambahkan oleh Mankiw (2003) indikator yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan ekonomi adalah tingkat pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB). Ada beberapa alasan yang mendasari pemilihan pertumbuhan ekonomi menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) bukan indikator lainnya diantaranya adalah bahwa PDB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh aktivitas produksi di dalam perekonomian, hal ini berarti peningkatan PDB juga mencerminkan peningkatan balas jasa kepada faktor-faktor produksi yang digunakan dalam aktivitas produksi tersebut.

Dalam konteks ekonomi regional, ukuran yang sering dipergunakan adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), yaitu jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang dihasilkan oleh seluruh sektor perekonomian di wilayah itu. Sedangkan pendapatan per kapita adalah total pendapatan wilayah/daerah tersebut dibagi dengan jumlah penduduknya untuk tahun yang sama (Tarigan, 2005).

Fariad W (1992) menerangkan dua konsep pertumbuhan ekonomi, yaitu:

1. Pertumbuhan ekonomi adalah proses dimana terjadi kenaikan pendapatan nasional riil. Perekonomian dikatakan tumbuh atau berkembang apabila terjadi pertumbuhan *output* riil. *Output* riil suatu perekonomian bisa juga tetap konstan atau mengalami penurunan. Perubahan ekonomi meliputi pertumbuhan, statis ataupun penurunan, dimana pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat positif sedangkan penurunan merupakan perubahan negatif.
2. Pertumbuhan ekonomi terjadi apabila ada kenaikan output perkapita dalam hal ini pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup yang diukur dengan output total riil perkapita. Oleh karena itu pertumbuhan ekonomi terjadi apabila tingkat kenaikan output total riil $>$ daripada tingkat pertambahan penduduk, sebaliknya terjadi penurunan taraf hidup actual bila laju kenaikan jumlah penduduk lebih cepat daripada laju pertambahan output total riil.

a. Teori Pertumbuhan Kuznet

Menurut Kuznet, pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas itu sendiri atau dimungkinkan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian teknologi, institusional (kelembagaan) dan ideology terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada.

Masing-masing dari ketiga komponen pokok dari definisi itu sangat penting yaitu:

1. Kenaikan output secara berkesinambungan adalah manifestasi atau perwujudan dari apa yang disebut dengan pertumbuhan ekonomi. Sedangkan kemampuan dalam menyediakan berbagai barang jenis barang itu sendiri merupakan tanda kematangan ekonomi (*economic maturity*) di suatu negara yang bersangkutan.
2. Perkembangan teknologi merupakan dasar atau pra kondisi bagi berlangsungnya suatu pertumbuhan ekonomi secara berkesinambungan tetapi tidak cukup itu saja namun masih dibutuhkan faktor-faktor lain.
3. Guna mewujudkan potensi pertumbuhan yang terkandung didalam teknologi baru, maka perlu diadakan serangkaian penyesuaian kelembagaan, sikap, dan ideologi. (Todaro, 1998).

b. Teori Pertumbuhan Solow-Swan

Teori pertumbuhan Solow-Swan telah dikategorikan sebagai teori pertumbuhan neoklasik. Model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa suatu negara secara keseluruhan. Dalam model ini, pertumbuhan ekonomi jangka panjang ditentukan secara exogen, atau dengan kata lain ditentukan di luar model. Model ini memprediksi bahwa pada akhirnya akan terjadi konvergensi dalam perekonomian menuju kondisi pertumbuhan *steady-state* yang bergantung hanya pada perkembangan teknologi dan pertumbuhan tenaga kerja. Dalam hal ini, kondisi *steady-state* menunjukkan equilibrium perekonomian jangka panjang (Mankiw, 2007).

Asumsi utama yang digunakan dalam model Solow adalah bahwa modal mengalami *diminishing returns*. Jika persediaan tenaga kerja dianggap tetap, dampak akumulasi modal terhadap penambahan output akan selalu lebih sedikit dari penambahan sebelumnya, mencerminkan produk marjinal modal (*marginal product of capital*) yang kian menurun. Jika diasumsikan bahwa tidak ada perkembangan teknologi atau pertumbuhan tenaga kerja, maka *diminishing return* pada modal mengindikasikan bahwa pada satu titik, penambahan jumlah modal (melalui tabungan dan investasi) hanya cukup untuk menutupi jumlah modal yang susut karena depresiasi. Pada titik ini perekonomian akan berhenti tumbuh, karena diasumsikan bahwa tidak ada perkembangan teknologi atau pertumbuhan tenaga kerja.

Pertumbuhan ekonomi menurut model pertumbuhan Solow dirancang untuk menunjukkan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berinteraksi dalam perekonomian, serta bagaimana pengaruhnya terhadap output barang dan jasa menuju pertumbuhan *steady-state* yang bergantung hanya pada perkembangan teknologi dan pertumbuhan tenaga kerja.

1) Model Pertumbuhan Tanpa Perkembangan Teknologi

Dalam model ini, fungsi produksi secara umum dapat dituliskan sebagai:

$$Y = f(K, L) \quad (2.2)$$

dimana:

Y = output

K = stok modal

L = tenaga kerja

Bentuk spesifik dari hubungan ini dikenal sebagai fungsi produksi Cobb-Douglas, sehingga fungsi produksi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = A K_t^b L_t^b \quad (2.3)$$

Pendapatan akan meningkat bila setiap tenaga kerja mendapat modal peralatan yang lebih banyak dan proses ini disebut '*capital deepening*'. Tetapi tidak dapat terus-menerus meningkat tanpa adanya pertumbuhan teknologi karena modal (seperti juga tenaga kerja) akhirnya akan meningkat dengan pertumbuhan yang semakin berkurang (*diminishing return*).

2) Model Pertumbuhan dengan Perkembangan Teknologi

Model Neoklasik tanpa perkembangan teknologi kurang realistik untuk membuat analisis, supaya lebih realistis maka ditambahkan faktor perkembangan teknologi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan pendapatan. Cara yang paling umum adalah memasukkan perkembangan teknologi sebagai elemen dalam fungsi produksi. Modal dan tenaga kerja diasumsikan dapat mengambil keuntungan dari adanya perkembangan teknologi. Fungsi produksi yang baru menjadi :

$$Y = f(A K L) \quad (2.4)$$

Dimana A adalah perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi dapat dikatakan tidak melekat dalam model karena tidak tergantung dari masukan modal dan tenaga kerja. Jika diasumsikan perkembangan teknologi meningkat secara halus sepanjang waktu (tingkat pertumbuhan tetap), maka fungsi produksi Cobb-Douglas menjadi:

$$Y_t = A e^{gt} K_t^\alpha L_t^\beta \quad (2.5)$$

Dimana g adalah pertumbuhan dari perkembangan teknologi per periode waktu t . Representasi ini merupakan penyederhanaan dengan mengabaikan kemungkinan terjadi perkembangan teknologi melalui investasi. Sebagai tambahan, tenaga kerja

dapat juga menjadi lebih terampil sehingga dapat menaikkan efisiensi dan dalam kasus ini (seperti juga modal) dianggap bersifat tidak homogen. Asumsi lain yang digunakan model ini adalah sistem perekonomian berdasarkan pasar berkompetisi sempurna dengan faktor harga yang fleksibel serta sumber daya pada kesempatan kerja penuh.

Model pertumbuhan Neoklasik dengan perkembangan teknologi memberi landasan yang cukup untuk menunjukkan adanya faktor yang berperan dalam menjelaskan perbedaan pertumbuhan regional. Dalam model pertumbuhan regional akan terlihat bahwa perbedaan dapat terjadi karena:

- Perbedaan perkembangan teknologi antar wilayah;
- Pertumbuhan stok modal yang mungkin berlainan antar wilayah;
- Pertumbuhan tenaga kerja dapat juga berlainan antar wilayah.

Pengaruh perkembangan teknologi, pertumbuhan stok modal, dan tenaga kerja dalam menentukan perbedaan pertumbuhan regional telah diselidiki oleh Hulten dan Schwab pada tahun 1984 untuk 9 wilayah di Amerika Serikat (Armstrong and Taylor, 1993). Hulten dan Schwab menghitung pertumbuhan pendapatan di sektor manufaktur dengan tiga faktor utama, yaitu pertumbuhan tenaga kerja, pertumbuhan stok modal, dan komponen residual yang menyatakan perkembangan teknologi. Perlu dicatat bahwa komponen residual tidak harus diartikan sebagai perkembangan teknologi semata, sebab interpretasi yang demikian akan menganggap bahwa tidak ada perkembangan teknologi yang melekat pada modal dan tenaga kerja sepanjang waktu studi.

Salah satu temuan penting dari studi Hulten dan Schwab adalah di wilayah jalur matahari (*sunbelt*) mempunyai tingkat pertumbuhan pendapatan yang lebih

cepat dari pada di wilayah jalur salju (*snowbelt*) dan tidak ada perbedaan pertumbuhan produktivitas di antara wilayah tersebut. Hasil lainnya menunjukkan bahwa perbedaan pertumbuhan di wilayah Amerika Serikat terutama disebabkan oleh perbedaan pertumbuhan tenaga kerja dan lebih jauh lagi oleh perbedaan pertumbuhan stok modal.

c. Teori Pertumbuhan Pendekatan Keynes

Teori klasik yang beranggapan tanpa campur tangan pemerintah dalam ekonomi maka pembangunan ekonomi berjalan maksimal. Setelah terjadi depresi ekonomi dunia tahun 1929 -1932, teori Smith kemudian dikoreksi oleh John Maynard Keynes (1936). Dalam bukunya *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Keynes melihat perekonomian secara keseluruhan (makro).

Implikasi pandangan Keynes adalah untuk menjamin pertumbuhan yang stabil diperlukan peranan pemerintah dalam pengelolaan perekonomian baik melalui kebijakan moneter (tingkat suku bunga dan jumlah uang beredar) maupun kebijakan fiskal (perpajakan dan belanja pemerintah).

d. Teori Pertumbuhan Neokeynes

Teori pertumbuhan Neokeynes dikembangkan oleh 2 orang ahli ekonomi sesudah Keynes yaitu Evsey D. Domar dan R.F. Harrod. Domar mengemukakan teori tersebut untuk pertama kalinya dalam tahun 1947 dalam *American Economic Review*. Sedangkan Harrod telah mengemukakannya pada tahun 1939 dalam *Economic Journal*. Maka pada dasarnya teori tersebut sebenarnya dikembangkan oleh kedua orang ahli ekonomi secara terpisah. Tetapi karena inti dari teori tersebut sangat sama maka lebih dikenal sebagai teori Harrod-Domar. Teori

Harrod – Domar adalah perkembangan langsung dari teori makro Keynes jangka pendek menjadi suatu teori makro jangka panjang (Sadono Sukirno, 2006).

Perhatian Harrod berkisar pada pertumbuhan ekonomi yang dapat berlangsung secara terus menerus dalam keadaan equilibrium yang stabil. Perhatian Harrod dipusatkan pada persyaratan yang harus dipenuhi untuk memelihara keseimbangan antara tabungan, investasi dan pendapatan dalam dinamika pertumbuhan ekonomi. Sedangkan gagasan Domar berpangkal tolak pada berlakunya asas *investment multiplier*. Laju pertumbuhan pada permintaan efektif langsung dihadapkan kepada pertumbuhan kapasitas produksi.

Dengan demikian, di dalam teori Harrod-Domar menganggap pula bahwa pertambahan dan kesanggupan memproduksi tidak secara sendirinya akan menciptakan pertambahan produksi dan kenaikan pendapatan nasional. Harrod dan Domar sependapat dengan Keynes bahwa pertambahan produksi dan pendapatan nasional bukan ditentukan oleh pertambahan dalam kapasitas memproduksi, tetapi oleh kenaikan pengeluaran masyarakat. Walaupun kapasitas memproduksi bertambah, pendapatan nasional baru akan bertambah dan pertumbuhan ekonomi tercipta apabila pengeluaran masyarakat mengalami kenaikan kalau dibandingkan dengan pada masa sebelumnya. Bertitik tolak dari pandangan ini, analisis Harrod-Domar bertujuan untuk menunjukkan syarat yang diperlukan supaya dalam jangka panjang kemampuan memproduksi yang bertambah dari masa ke masa (yang diakibatkan oleh pembentukan modal pada masa sebelumnya) akan selalu sepenuhnya digunakan (Sadono Sukirno, 2006).

3. Teori Produksi

a. Konsep Dalam Teori Produksi

1) *The Law of The Deminishing Return*

Dalam teori produksi dikenal istilah *the law of the deminishing returns* atau hukum hasil lebih yang semakin berkurang dalam sistem produksi yang menggunakan input tenaga kerja (*labor*). Kondisi ini menjelaskan bahwa apabila faktor input tenaga kerja ditambah secara terus menerus sebanyak satu unit, maka produk total akan terus mengalami pertambahan yang proporsional. Pada suatu pertambahan unit input tenaga kerja, pertambahan outputnya menjadi akan semakin berkurang hingga akhirnya tidak terjadi pertambahan atau terjadi penurunan produk total ketika input tenaga kerja terus dilakukan pertambahan (Pindyck dan Rubinfeld, 2005 dalam Harianja, 2011).

2) *Produksi Rata-rata dan Produksi Marjinal*

Penjelasan mengenai produksi rata-rata dan produksi marjinal diawali dengan pengertian dari produksi total atau produk total (*total product*). Pengertian dari produk total adalah besarnya keseluruhan output yang dihasilkan dengan menggunakan teknik-teknik produksi yang terbaik (Sukirno, 2002 dalam Harianja, 2011).

Produksi marjinal atau *marginal product labor* (MPL) menyatakan tambahan produksi yang diakibatkan adanya penambahan satu tenaga kerja (L) yang digunakan dalam produksi (Sukirno, 2002 dalam Harianja, 2011). Jika pertambahan tenaga kerja dinotasikan dengan ΔL , pertambahan produksi total

dinotasikan dengan ΔTP , maka produksi marjinal (MP) dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$MP_L = \frac{\Delta TP}{\Delta L} \quad (2.6)$$

di mana:

MPL : Produksi marjinal tenaga kerja

ΔTP : Total tambahan dari produksi total (total product)

ΔL : Total pertambahan tenaga kerja.

Pindyck dan Rubinfeld (2005 dalam Harianja, 2011) menerangkan bahwa marjinal produk dari tenaga kerja (MPL) ditentukan oleh besarnya nilai kapital yang digunakan. Jika dilakukan penambahan atas input kapital, maka marjinal produk dari tenaga kerja juga akan bertambah. Hal ini dikarenakan produktivitas tenaga kerja menjadi semakin meningkat sebagai akibat adanya penambahan penggunaan atas kapital.

Produk fisik marjinal merupakan suatu output atau keluaran tambahan yang dapat diproduksi dengan menggunakan satu unit tambahan dari masukan tersebut dengan mempertahankan semua input lain tetap atau konstan. Secara matematis dapat dituliskan (Salvatore,2004 dalam Harianja, 2011):

$$MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K} = fK \quad (2.7)$$

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = fL \quad (2.8)$$

Di mana persamaan (2.7) menyatakan produk fisik marjinal dari modal, sedangkan persamaan (2.8) merupakan produk fisik marjinal dari tenaga kerja. Berdasarkan definisi secara matematis yang dituliskan pada persamaan (2.7) dan (2.8), terdapat adanya notasi matematika yang menyatakan bentuk derivasi parsial.

Pengertian produksi rata-rata atau *average product of labor* (APL) adalah produksi yang secara rata-rata yang dihasilkan oleh setiap pekerja. Jika produksi

total ditunjukkan melalui notasi TP dan tenaga kerja adalah L, maka produksi rata-rata (AP) dapat dihitung (Pindyck dan Rubinfeld, 2005 dalam Harianja, 2011)

$$AP_L = \frac{OUTPUT}{INPUT TENAGA KERJA} = \frac{TP}{L} \quad (2.9)$$

di mana :

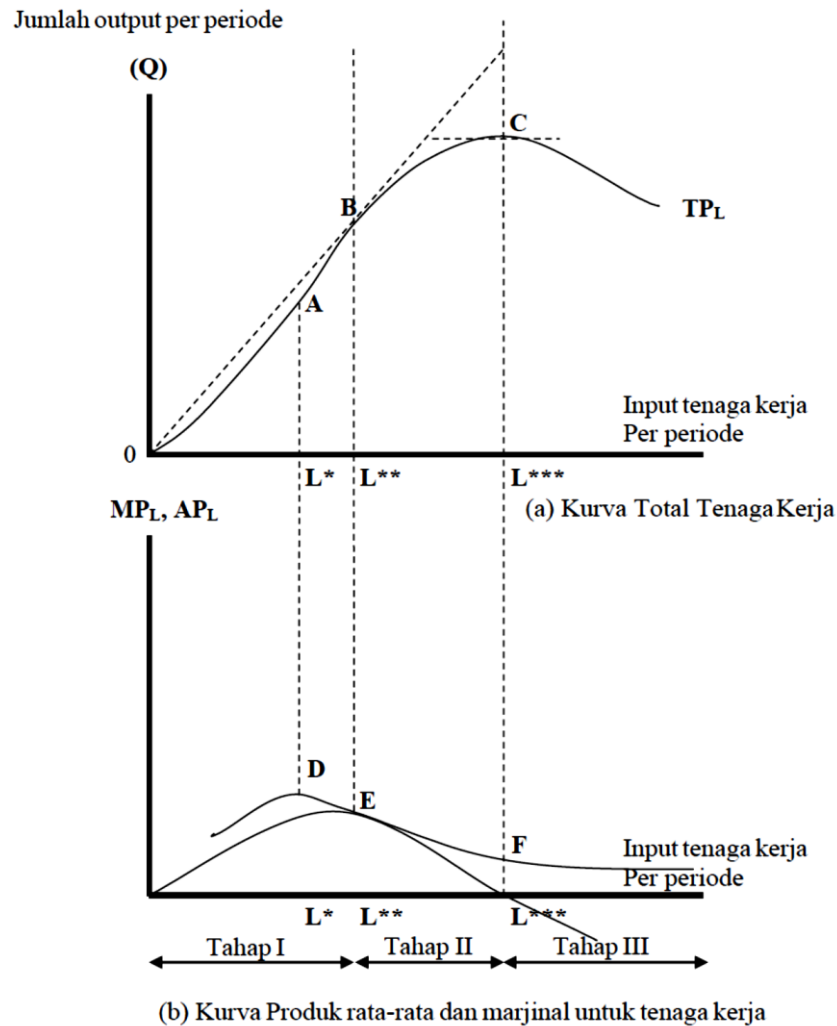
AP : Produksi rata-rata dari tenaga kerja
 TP : Produksi total (total product)
 L : Total tenaga kerja.

b. Hubungan Antara TPL, APL dan MPL

Dalam teori ekonomi, produktivitas tenaga kerja dapat diartikan sebagai pengertian dari produktivitas rata-rata. Suatu industri yang mengalami suatu peningkatan produktivitas, maka dapat dikatakan bahwa keluaran atau output per unit input tenaga kerja dikatakan mengalami peningkatan. Konsep produktivitas fisik rata-rata dianggap paling banyak mendapatkan perhatian karena lebih mudah pengukurannya daripada konsep produktivitas marjinal.

Gambar 1 memperlihatkan bagaimana produktivitas rata-rata dan produktivitas marjinal untuk kurva tenaga kerja dapat diturunkan dari kurva produk total. Kurva TPL dalam Gambar 1(a), mewakili hubungan antara input tenaga kerja dan output produksi konstan. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1(b), kemiringan kurva TPL merupakan produk marjinal tenaga kerja (MPL) dan kemiringan kurva yang menggabungkan titik asal dengan satu titik kurva TPL menghasilkan produk rata-rata tenaga kerja (APL). Hubungan antara kurva APL dan MPL ini secara geometris dapat dijelaskan melalui Gambar 1.

Gambar 1. Hubungan Antara Kurva-kurva TPL, APL dan MPL



Pembahasan kurva produksi seperti yang ditunjukkan dari Gambar 1 dibagi ke dalam tiga tahapan berdasarkan perubahan pada kurva TP_L . Tahapan-tahapan tersebut diterangkan sebagai berikut (Sukirno, 2002 dalam Harianja, 2011):

1) Tahap Pertama

Pada tahap awal, setiap penambahan input (tenaga kerja) akan menghasilkan sejumlah tambahan output yang lebih besar. Hal ini ditunjukkan dengan kurva AP_L yang terus meningkat hingga titik E. Kondisi ini pada kurva TP_L ditunjukkan pada titik A dimana titik A menggambarkan batas dimana setiap tambahan output akan

berkurang atau lebih kecil daripada setiap adanya tambahan input hingga sebesar L^* . Ini berarti, besarnya penambahan input sebesar L^* dan L^{**} akan menyebabkan tambahan output lebih kecil daripada penambahan inputnya. Batas ini untuk kurva MPL ditunjukkan pada titik D, sedangkan untuk batas penurunannya terdapat pada titik E.

2) Tahap Kedua

Pada tahap kedua ini, tindakan produsen dalam menambah input masih dikatakan rasional karena masih menghasilkan adanya tambahan output. Berkurangnya tambahan output yang tidak proporsional dengan tambahan input ini ditunjukkan melalui kurva APL yang semakin menurun setelah melewati titik E. Dalam hal ini, kurva MPL memotong kurva APL di titik E di mana tambahan output ditunjukkan lebih kecil daripada tambahan input. Pada penambahan input sebesar L^{**} hingga L^{***} , rata-rata output (APL) ditunjukkan mulai berkurang. Total produk untuk tenaga kerja (TPL) mencapai puncak di mana tambahan output mulai berkurang hingga pada titik C. Pada titik C, tambahan input dikatakan yang paling optimum di mana besarnya proporsi pertambahan output adalah sama dengan pertambahan inputnya.

3) Tahap Ketiga

Pada tahap ketiga diawali pada titik C di mana setelah melewati batas penambahan input sebesar L^{***} , besarnya output mulai mengalami penurunan. Hal ini ditunjukkan melalui kurva TPL yang mulai menurun setelah melewati titik C. Kurva MPL yang menggambarkan adanya tambahan output ditunjukkan memotong

garis horizontal pada titik F yang menunjukkan bahwa sudah tidak ada lagi tambahan output setelah input ditambahkan lebih besar daripada L^{***} .

c. Fungsi Produksi

Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu seperti yang berikut (Sukirno, 2008 dalam Harianja, 2011):

$$Q = f(K, L, R, T) \quad (2.10)$$

dimana:

- Q : Jumlah produksi
- K : Jumlah stok modal
- L : Jumlah tenaga kerja
- R : Kekayaan alam
- T : Tingkat teknologi.

Persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda juga. Di samping itu, untuk satu tingkat produksi tertentu, dapat pula digunakan gabungan faktor produksi yang berbeda. Sebagai contoh, untuk memproduksi sejumlah hasil pertanian tertentu perlu digunakan tanah yang lebih luas apabila bibit unggul dan pupuk tidak digunakan; tetapi luas tanah dapat dikurangi apabila pupuk dan bibit unggul dan teknik bercocok tanam modern digunakan (Sukirno, 2008 dalam Harianja, 2011).

Dengan membandingkan berbagai gabungan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah barang tertentu dapatlah ditentukan gabungan faktor produksi yang paling ekonomis untuk memproduksi sejumlah barang tersebut. Produsen yang memiliki keunggulan teknologi, akan memiliki kombinasi input terbaik untuk menghasilkan unit output tertentu dibandingkan produsen yang tidak memiliki keunggulan teknologi (Pindyck dan Rubinfeld, 2005 dalam Harianja, 2011). Fungsi produksi untuk sektor pertanian dapat dituliskan seperti pada persamaan (2.11). Adapun dalam kasus di sektor pertanian tersebut, fungsi produksi yang digunakan dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f(X1, X2, X3, X4) \quad (2.11)$$

di mana :

- Y : Jumlah produksi padi sawah
- X1 : Banyaknya penggunaan pestisida
- X2 : Banyaknya penggunaan atas pupuk
- X3 : Banyaknya penggunaan atas benih
- X4 : Banyaknya penggunaan jam kerja.

Berdasarkan fungsi produksi yang dituliskan pada persamaan (2.11), akan diketahui bagaimana penggunaan teknik-teknik produksi yang selanjutnya dapat diukur nilai efisiensi teknis (*technical efficiency*). Dengan memperhatikan bagaimana tambahan outputnya sebagai akibat adanya penambahan input baik secara parsial maupun keseluruhan, akan diperoleh pengertian mengenai konsep pengukuran elastisitas input dan *returns to scale*. Pada konsep biaya minimum, dapat diketahui pula bagaimana besarnya nilai dari masing-masing input modal dan input tenaga kerja yang diperlukan untuk mendapatkan biaya minimum.

4. Ketenagakerjaan

Ketenagakerjaan adalah segala hal yang berhubungan dengan tenaga kerja pada waktu sebelum, selama, dan sesudah masa kerja. Tenaga kerja itu sendiri merupakan modal bagi bergeraknya roda pembangunan. Jumlah dan komposisi tenaga kerja akan terus mengalami perubahan seiring dengan berlangsungnya proses demografi. Dalam kegiatan proses produksi, tenaga kerja merupakan faktor yang terpenting, karena manusia yang menggerakkan semua sarana produksi seperti bahan mentah, tanah, air dan sebagainya. Meningkatnya jumlah penduduk tidak hanya mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan pangan, sandang, perumahan tapi juga perlunya perluasan kesempatan kerja. Penduduk sebagai sumber dari persediaan tenaga kerja akan menimbulkan suatu dilema bila jumlahnya tidak seimbang dengan kemampuan sektor ekonomi. Dilema yang terjadi adalah banyaknya pengangguran maupun setengah pengangguran dan paling tidak akan banyak terjadi ketidaksesuaian antara pendidikan dengan pekerjaan yang ditangani.

Menurut undang-undang RI No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri atau masyarakat. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (1991: 927) tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu, orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja. Menurut Artoyo (1999: 65), pengertian tenaga kerja secara umum adalah pengertian tentang potensi yang terkandung dalam diri manusia yang dikaitkan dengan pendayagunaan diberbagai kegiatan usaha yang ada. Keterlibatan pada unsur jasa atau tenaga kerja dalam

hubungan kerja sehingga timbullah penyebutan tenaga kerja bagi yang menyediakan jasa tersebut, pengusaha atau yang memperkerjakan.

Tenaga kerja (*Man Power*) terdiri dari angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari golongan yang bekerja dan golongan yang menganggur dan sedang mencari kerja. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari golongan yang bersekolah, mengurus rumah tangga, golongan lain-lain atau penerima pendapatan (Payaman,1998:3).

Secara operasional penduduk yang digolongkan tenaga kerja adalah bagian penduduk yang berumur 15-64 tahun, sesuai dengan klasifikasi dan pengaturan dunia internasional. Tjiptoherijanto (1999) mengemukakan tenaga kerja adalah penduduk pada usia 15-64 tahun. Dengan kata lain tenaga kerja adalah jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang dapat memproduksi barang-barang dan jasa-jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka bersedia berpartisipasi dalam perkembangannya.

Angkatan kerja adalah penduduk yang bekerja dan penduduk yang belum bekerja namun siap untuk bekerja atau sedang mencari pekerjaan pada tingkat upah yang berlaku. Menurut Badan Pusat Statistik(2000: 201), dalam hal tenaga kerja menyebutkan bahwa penduduk yang masuk dalam kelompok usai kerja adalah penduduk yang berusia 15 tahun keatas yang terbagi kedalam dua kelompok yaitu, kelompok angkatan kerja dan bukan angkatan kerja.

Bagi penduduk yang bekerja dan sedang mencari pekerjaan dikelompokan sebagai angkatan kerja, sedangkan penduduk yang seharusnya memiliki kegiatan sekolah, mengurus rumah tangga dn sebagainya dikelompokan sebagai bukan

angkatan kerja. Pengertian tenaga kerja menurut BPS (2000: 122) terdapat tiga katagori yaitu :

- a. Tenaga kerja produksi yaitu tenaga kerja yang upahnya dibayar sesuai pengeluaran untuk tenaga kerja.
- b. Tenaga kerja lainnya yaitu tenaga kerja yang juga dibayar
- c. Tenaga kerja keluarga yang tidak dibayar (*unpaid family worker*).

5. Investasi

a. Pengertian Investasi

Secara umum investasi meliputi penambahan barang barang dan jasa dalam masyarakat seperti penambahan mesin mesin baru, pembuatan jalan baru, pembukaan tanah baru, dan sebagainya. Investasi adalah pengeluaran untuk membeli barang modal dan peralatan produksi dengan tujuan untuk mengganti atau menambah barang modal dalam perekonomian yang akan digunakan untuk memproduksi barang dan jasa di masa depan, dengan perkataan lain investasi adalah kegiatan perbelanjaan untuk meningkatkan kapasitas produksi dalam perekonomian (Sukirno, 2000). Investasi merupakan pengeluaran perusahaan secara keseluruhan yang mencakup pengeluaran untuk membeli bahan baku atau material, mesin-mesin dan peralatan pabrik serta semua modal lain yang diperlukan dalam proses produksi, pengeluaran untuk keperluan bangunan kantor, bangunan tempat tinggal karyawan dan bangunan konstruksi lainnya juga perubahan nilai stok atau barang cadangan sebagai akibat dari perubahan jumlah dan harga (Tambunan, 2001). Dari beberapa pendapat di atas tentang investasi, maka dapat diketahui investasi merupakan suatu pengeluaran sejumlah dana dari investor atau pengusaha

guna membiayai kegiatan produksi untuk mendapatkan keuntungan di masa yang akan datang.

b. Jenis-jenis Investasi

Jenis-jenis investasi berdasarkan dari pelaku investasi terbagi dua, yaitu:

1) *Autonomous Investment* (Investasi Otonom)

Investasi otonom adalah investasi yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh pendapatan nasional, artinya tinggi rendahnya pendapatan nasional tidak menentukan jumlah investasi yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan. Investasi ini dilakukan oleh pemerintah (public investment), karena disamping biayanya sangat besar, investasi ini juga tidak memberikan keuntungan, maka swasta tidak dapat melakukan investasi jenis ini karena tidak memberikan keuntungan secara langsung.

2) *Induced Investment* (Investasi Dorongan)

Investasi dorongan adalah investasi yang besar kecilnya sangat dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, baik itu pendapatan daerah ataupun pendapatan pusat atau nasional, diadakannya investasi ini akibat adanya penambahan permintaan, dimana penambahan permintaan tersebut sebagai akibat dari penambahan pendapatan. Jelasnya apabila pendapatan bertambah maka penambahan permintaan akan digunakan untuk tambahan konsumsi, sedangkan penambahan konsumsi pada dasarnya adalah tambahan permintaan, dan jika ada tambahan permintaan maka akan mendorong berdirinya pabrik baru atau memperluas pabrik lama untuk dapat memenuhi tambahan permintaan tersebut.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Investasi

1) Tingkat Bunga

Tingkat bunga sangat berperan dalam menentukan tingkat investasi yang terjadi dalam suatu negara, apabila tingkat bunga rendah, maka tingkat investasi yang terjadi akan tinggi karena kredit dari bank masih menguntungkan untuk mengadakan investasi. Sebaliknya apabila tingkat bunga tinggi, maka investasi dari kredit bank tidak menguntungkan. Keynes mengatakan masalah investasi baik ditinjau dari penentuan jumlahnya maupun kesempatan untuk mengadakan investasi itu sendiri, didasarkan pada konsep Marginal Efficiency of Capital (MEC). MEC merupakan tingkat keuntungan yang diharapkan dari investasi yang dilakukan (Return of Investment), hubungan antara MEC, investasi, dan tingkat bunga dapat dilihat dari MEC sebagai garis yang menurun, di mana garis ini memperlihatkan jumlah investasi yang terlaksana pada setiap tingkat bunga yang berlaku.

2) Peningkatan Aktivitas Perekonomian

Harapan adanya peningkatan aktivitas perekonomian dimasa datang, merupakan salah satu faktor penentu untuk mengadakan investasi atau tidak, kalau ada perkiraan akan terjadi peningkatan aktivitas perekonomian di masa yang akan datang, walaupun tingkat bunga lebih besar dari tingkat MEC (sebagai penentu investasi), investasi mungkin akan tetap dilakukan oleh investor yang instingnya tajam melihat peluang meraih keuntungan yang lebih besar di masa yang datang.

3) Kestabilan Politik Suatu Negara

Kestabilan politik suatu negara merupakan satu pertimbangan yang sangat penting untuk mengadakan investasi, karena dengan stabilnya politik negara yang bersangkutan terutama penanaman modal dari luar negeri/PMA, tidak akan ada resiko perusahaannya dinasionalisasikan oleh negara tersebut (ini dapat terjadi bila ada pergantian rezim yang memerintah negara tersebut).

4) Kemajuan Teknologi

Kemajuan teknologi akan meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi biaya produksi, dengan demikian kemajuan teknologi yang berlaku diberbagai kegiatan ekonomi akan mendorong lebih banyak investasi, semakin besar biaya yang diperlukan untuk melakukan perombakan dalam teknologi yang digunakan, semakin banyak investasi yang akan dilakukan.

6. Pengeluaran Pemerintah

a. Teori Keynes

Identitas pendapatan nasional $Y = C + I + G + X - M$ merupakan sumber legitimasi pandangan kaum Keynesian akan campur tangan pemerintah dalam perekonomian. Variable G menyatakan pengeluaran pemerintah (Government expenditures), I investment, $X - M$ adalah net ekspor. Dengan membandingkan nilai G terhadap Y serta mengamatinya dari waktu ke waktu dapat diketahui seberapa besar kontribusi pengeluaran pemerintah dalam pembentukan permintaan agregat atau pendapatan nasional. Dengan ini, dapat dianalisis seberapa penting peranan pemerintah dalam perekonomian nasional.

b. Teori Adolf Wagner

Adolf Wagner menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah dan kegiatan pemerintah semakin lama semakin meningkat. Tendensi ini oleh Wagner disebut dengan hukum selalu meningkatnya peranan pemerintah. Inti teorinya yaitu makin meningkatnya peran pemerintah dalam kegiatan dan kehidupan ekonomi masyarakat sebagai suatu keseluruhan. Wagner menyatakan bahwa dalam suatu perekonomian apabila pendapatan per kapita meningkat maka secara relatif pengeluaran pemerintah pun akan meningkat terutama disebabkan karena pemerintah harus mengatur hubungan yang timbul dalam masyarakat, hukum, pendidikan, rekreasi, kebudayaan dan sebagainya (Prasetya, 2012).

Berkaitan dengan hukum Wagner, dapat dilihat beberapa penyebab semakin meningkatnya pengeluaran pemerintah, yakni meningkatnya fungsi pertahanan keamanan dan ketertiban, meningkatnya fungsi kesejahteraan, meningkatnya fungsi perbankan dan meningkatnya fungsi pembangunan. Hukum Wagner dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\frac{PP_kP}{PPK_1} < \frac{P_kPP_n}{PPK_2} < \dots < \frac{P_kPP_n}{PPK_n} \quad (2.12)$$

PP_kP : Pengeluaran pemerintah per kapita

PPK : Pendapatan per kapita, yaitu GDP/jumlah penduduk

1, 2, ... n : j angka waktu (tahun)

Teori Wagner mendasarkan pandangannya pada suatu teori yang disebut *organic theory of state* yaitu teori organis yang menganggap pemerintah sebagai individu yang bebas bertindak terlepas dengan masyarakat lain (Prasetya, 2012).

c. Teori Peacock dan Wiseman

Teori mereka didasarkan pada suatu analisis penerimaan pengeluaran pemerintah. Pemerintah selalu berusaha memperbesar pengeluarannya dengan mengandalkan memperbesar penerimaan dari pajak, padahal masyarakat tidak menyukai pembayaran pajak yang besar untuk membiayai pengeluaran pemerintah yang semakin besar tersebut. Meningkatnya penerimaan pajak menyebabkan pengeluaran pemerintah juga semakin meningkat. Dalam keadaan normal meningkatnya GNP menyebabkan penerimaan pemerintah yang semakin besar, begitu juga dengan pengeluaran pemerintah menjadi semakin besar (Prasetya, 2012).

Peacock dan Wiseman mendasarkan teori mereka pada suatu teori bahwa masyarakat mempunyai suatu tingkat toleransi pajak, yaitu suatu tingkat dimana masyarakat dapat memahami besarnya pungutan pajak yang dibutuhkan oleh pemerintah untuk membiayai pengeluaran pemerintah. Jadi masyarakat menyadari bahwa pemerintah membutuhkan dana untuk membiayai aktivitas pemerintah sehingga mereka mempunyai tingkat kesediaan masyarakat untuk membayar pajak. Tingkat toleransi ini merupakan kendala bagi pemerintah untuk menaikkan pemungutan pajak secara semena-mena (Prasetya, 2012).

Dalam teori Peacock dan Wiseman terdapat efek penggantian (*displacement effect*) yaitu adanya gangguan sosial yang menyebabkan aktivitas swasta dialihkan pada aktivitas pemerintah. Pengentasan gangguan tidak hanya cukup dibiayai semata-mata dengan pajak sehingga pemerintah harus meminjam dana dari luar negeri. Setelah gangguan teratasi muncul kewajiban melunasi utang dan membayar bunga. Pengeluaran pemerintah yang semakin bertambah bukan hanya karena GNP

bertambah tetapi karena adanya kewajiban baru tersebut. Akibat lebih lanjut adalah pajak tidak menurun kembali ke tingkat semula meskipun gangguan telah berakhir (Prasetya, 2012).

Selain itu, masih banyak aktivitas pemerintah yang baru kelihatan setelah terjadinya perang dan ini disebut efek inspeksi (*inspection effect*). Adanya gangguan sosial juga akan menyebabkan terjadinya konsentrasi kegiatan ke tangan pemerintah yang sebelumnya dilaksanakan oleh swasta. Efek inilah disebut sebagai efek konsentrasi (*concentration effect*). Dengan adanya ketiga efek tersebut menyebabkan bertambahnya aktivitas pemerintah sehingga setelah perang selesai tingkat pajak tidak menurun kembali pada tingkat sebelum terjadi perang (Prasetya, 2012).

Berbeda dengan pandangan Wagner, perkembangan pengeluaran pemerintah versi Peacock dan Wiseman tidaklah berbentuk suatu garis. Pengeluaran pemerintah menurut teori Wagner, Sollow, dan Musgrave digambarkan dalam bentuk kurva yang eksponensial, sedangkan teori Peacock dan Wiseman mengatakan bahwa pengeluaran pemerintah jika digambarkan dalam kurva seperti bentuk tangga. Hal ini dikarenakan adanya kendala toleransi pajak. Ketika masyarakat tidak ingin membayar pajak yang tinggi yang ditetapkan pemerintah, maka pemerintah tidak bisa meningkatkan pengeluarannya, walaupun pemerintah ingin senantiasa menaikkan pengeluarannya (Prasetya, 2012).

7. Peranan Sektor Primer dalam Pembangunan Ekonomi

a. Peranan Sektor Pertanian dalam Pembangunan Ekonomi

Pada umumnya negara-negara berkembang seperti Indonesia adalah negara agraris. Sektor pertanian mendapatkan prioritas utama dalam pembangunan negara-

negara berkembang, sebahagian ahli ekonomi memandang sektor pertanian adalah sektor penunjang yang positif dalam pembangunan ekonomi pada negara itu.

Beberapa ahli telah mengemukakan pentingnya sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi. Todaro (2003) yang mengemukakan pembangunan pertanian sebagai syarat mutlak bagi pembangunan nasional bagi khususnya di negara dunia ketiga. Dia melihat sekitar dua per tiga dari bangsa yang miskin menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian, sebagian besar kelompok miskin tersebut bertempat tinggal di pedesaan. Johnston dan Mellor (1961) dalam Jhingan (1990) menyebutkan bahwa peranan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi adalah:

- 1) Sumber utama penyediaan bahan makanan.
- 2) Sumber penghasilan dan pajak.
- 3) Sumber penghasilan devisa yang diperlukan untuk mengimpor modal, bahan baku, dan lain-lain.
- 4) Pasar dalam negeri untuk menampung hasil produksi industri pengolahan dan sektor bahan pertanian lainnya.

Daniel (2002) mengemukakan tiga alasan utama mengapa sektor pertanian perlu dibangun lebih dulu:

- 1) Barang-barang hasil industri memerlukan dukungan daya beli masyarakat. Umumnya pembeli barang-barang hasil industri sebagian besar berada dalam lingkungan sektor pertanian. Untuk memenuhi kebutuhan hidup dan juga memenuhi kebutuhan peralatan dan bahan untuk usaha di sektor pertanian diperlukan barang hasil industri. Oleh karena itu, masyarakat sektor pertanian harus ditingkatkan lebih dulu pendapatannya.

- 2) Untuk menekan ongkos produksi dari komponen upah dan gaji diperlukan tersedianya bahan-bahan makanan yang murah dan terjangkau, sehingga upah dan gaji yang diterima dapat dipakai untuk memenuhi kebutuhan pokok guru dan pegawai. Keadaan ini bisa tercipta bila produksi hasil pertanian terutama pangan dapat ditingkatkan sehingga harganya lebih rendah dan terjangkau oleh daya beli.
- 3) Industri membutuhkan bahan baku yang berasal dari sektor pertanian, karena itu produksi bahan-bahan industri memberikan basis bagi pertumbuhan itu sendiri. Keadaan ini bisa tercipta sedemikian rupa sehingga merupakan suatu siklus dan kerja sama yang saling menguntungkan.

Tambahan devisa juga dapat dihasilkan oleh sektor pertanian. Meningkatnya produktivitas pertanian akan memacu peningkatan volume ekspor nasional, sehingga perolehan devisa meningkat. Dengan demikian surplus pertanian mendorong pembentukan modal jika barang-barang modal tersebut diimpor dengan menggunakan devisa dari hasil pertanian. Meningkatnya penerimaan pertanian menjadi jalan terbaik bagi pembentukan modal. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memobilisasi pendapatan dari sektor pertanian melalui pajak hasil bumi, pajak tanah, pajak pendapatan hasil pertanian dan biaya-biaya lainnya. Terakhir, kenaikan pendapatan daerah pedesaan sebagai hasil surplus dari hasil pertanian cenderung memperbaiki kesejahteraan masyarakat daerah pedesaan, sehingga standar kehidupan sebahagian rakyat pedesaan meningkat.

Peranan sektor pertanian juga tercermin pada saat Indonesia dilanda krisis. Sektor ini terbukti mampu bertahan selama krisis dan dapat tetap menghasilkan devisa bagi Indonesia disaat sektor-sektor lain ikut terpuruk terbawa gejolak krisis

moneter 1998. Depresiasi rupiah terhadap dollar yang cukup besar pada saat itu menyebabkan harga komoditi ekspor pertanian dalam rupiah pada saat itu melonjak sangat tinggi, sehingga mendorong peningkatan volume ekspor. Peningkatan volume ekspor tersebut juga karena produk-produk Indonesia dapat bersaing baik secara kompetitif maupun secara komparatif di pasar internasional (Daniel, 2002).

b. Peranan Sektor Pertambangan dalam Pembangunan Ekonomi

Usaha pertambangan merupakan kegiatan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya alam tambang (bahan galian) yang terdapat di dalam bumi Indonesia. Usaha pertambangan meliputi pertambangan umum dan pertambangan minyak dan gas bumi. Kegiatan minyak dan gas bumi sendiri sesuai dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi dibedakan atas kegiatan usaha hulu dan kegiatan usaha hilir. Kegiatan usaha hulu adalah kegiatan usaha yang berintikan atau bertumpu pada kegiatan usaha eksplorasi dan usaha eksploitasi. Kegiatan usaha hilir adalah kegiatan usaha yang berintikan atau bertumpu pada kegiatan usaha pengolahan, pengangkutan, penyimpanan, dan niaga.

Pelaksana kegiatan usaha pertambangan memiliki kewajiban pengembangan masyarakat. Kewajiban pengembangan masyarakat bagi pertambangan minyak dan gas bumi tercantum dalam pasal 11 ayat (3) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 yaitu kewajiban pengembangan masyarakat sekitar dan jaminan hak-hak masyarakat adat. Kewajiban pengembangan masyarakat bagi pelaksana kegiatan usaha pertambangan umum tercantum dalam pasal 6-7 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor

1453.K/29/MEM/2000 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Tugas Pemerintahan di Bidang Pertambangan Umum yang didalamnya antara lain mengatur tentang pengembangan wilayah, pengembangan kemasyarakatan dan kemitrausahaan. Program pengembangan masyarakat yang harus dilakukan meliputi sumberdaya manusia, kesehatan, pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah, dan kemitraan. Pengusahaan pertambangan memiliki peran yang strategis dan kontribusi yang besar terhadap pembangunan di daerah. Sebab dengan pengusahaan pertambangan di daerah, otomatis akan terbentuk komunitas baru dan pengembangan wilayah sebagai pusat pertumbuhan ekonomi baru di wilayah kegiatan pengusahaan pertambangan. Pengembangan wilayah yang demikian akan membawa pengaruh terhadap perekonomian daerah, sebab masyarakat pencari kerja dan pelaku ekonomi akan tertarik ke wilayah pertumbuhan yang baru (Saleng 2004).

Namun setiap kegiatan pembangunan di bidang pertambangan pasti menimbulkan dampak positif maupun negatif. Menurut Muhammad (2000), dampak positif dari kegiatan pembangunan di bidang pertambangan adalah:

- 1) Memberikan nilai tambah secara nyata kepada pertumbuhan ekonomi nasional;
- 2) Meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD);
- 3) Menampung tenaga kerja, terutama masyarakat lingkaran tambang;
- 4) Meningkatkan ekonomi masyarakat lingkaran tambang;
- 5) Meningkatkan usaha mikro masyarakat lingkaran tambang;
- 6) Meningkatkan kualitas SDM masyarakat lingkaran tambang; dan
- 7) Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat lingkaran tambang.

Sedangkan dampak negatif dari pembangunan di bidang pertambangan adalah :

- 1) Kehancuran lingkungan hidup;
- 2) Penderitaan masyarakat adat;
- 3) Menurunnya kualitas hidup masyarakat lokal;
- 4) Meningkatnya kekerasan terhadap perempuan;
- 5) Kehancuran ekologi pulau-pulau; dan
- 6) Terjadi pelanggaran HAM pada kuasa pertambangan.

Saleng (2004) menyatakan bahwa pada setiap perusahaan pertambangan yang lokasinya relatif terpencil atau wilayah/daerah yang baru dibuka, masyarakat pendatang jauh lebih maju dan sejahtera serta mampu/memiliki semangat bersaing (*competition spirit*) yang tinggi ketimbang masyarakat asli setempat. Contoh kasus: masyarakat Kamoro dan Amungme di sekitar Freeport Indonesia, masyarakat Kutai di sekitar PT Kaltim Prima Coal, dan masyarakat Luwu di sekitar INCO. Hal ini disebabkan oleh kebijakan dan penanganan yang keliru oleh Pemerintah Daerah dan perusahaan pertambangan sendiri dengan memberikan atau memenuhi segala klaim-klaim dari masyarakat asli. Pemenuhan klaim-klaim itu, tidak diikuti dengan pengetahuan dan pemahaman yang memadai akan cara pemanfaatan dan penggunaan dana atau barang yang diberikan, sehingga pemberian itu hanya habis dikonsumsi dalam waktu relatif singkat artinya tidak produktif.

Selanjutnya Saleng (2004) menyatakan bahwa kontribusi perusahaan pertambangan terhadap pembangunan secara nasional melalui penerimaan negara sangat besar, namun terhadap pembangunan daerah atau wilayah dan masyarakat sekitar usaha pertambangan baik melalui *program local and community*

development maupun program pembangunan lainnya belum merupakan jaminan kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat sekitar, terutama pasca pertambangan, tetapi masih sebatas untuk menghilangkan konflik antara masyarakat sekitar dengan usaha pertambangan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada lima perusahaan pertambangan (PT Freeport Indonesia, PT Kaltim Prima Coal, PT Caltex Pasific Indonesia, PT International Nickel Indonesia, dan PT Aneka Tambang Tbk), Saleng (2004) menyatakan bahwa secara umum terdapat tiga hal yang masih menjadi masalah dalam pengusahaan pertambangan saat ini dan dimasa yang akan datang, yaitu:

- 1) Tumpang tindih hak atas wilayah operasi Kontrak Karya, *Kontrak Production Sharing*, Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara dan Kuasa Pertambangan di satu pihak dengan hak-hak: kehutanan, perkebunan, ulayat masyarakat adat, transmigrasi dan tanah penduduk setempat di pihak lain.
- 2) Pengelolaan, perlindungan, dan pemulihan lingkungan hidup dalam usaha pertambangan.
- 3) Pengembangan wilayah dan masyarakat (*local and community development*) sekitar wilayah usaha pertambangan.

Sedangkan menurut Bappenas (2004), konflik sektor pertambangan dengan sektor lainnya antara lain konflik dalam penataan dan pemanfaatan ruang, pelestarian lingkungan, serta konflik pertambangan dengan sektor kehutanan dalam penggunaan lahan hutan lindung untuk kegiatan pertambangan. Adapun penyebabnya antara lain:

- 1) Sulitnya mengakomodasi kegiatan pertambangan ke dalam penataan ruang.
- 2) Sering dituduh sebagai biang keladi kerusakan lingkungan.

3) Tumpang tindih pemanfaatan ruang dengan lahan kehutanan.

Pengelolaan usaha pertambangan umum juga tidak luput dari permasalahan keagrarian/pertanahan. Menurut Soenarto (2004), konflik masalah pertanahan/kewilayahan yang sering terjadi di subsektor pertambangan antara lain:

- 1) Tumpang tindih pemanfaatan lahan dengan sektor lain seperti kehutanan, perkebunan, kelautan, pertanian, dll;
- 2) Permasalahan ganti rugi lahan dengan pemegang hak atas tanah; dan
- 3) Hak ulayat.

Berkaitan dengan masalah lingkungan yang ditimbulkan akibat kegiatan pertambangan selama ini, pemerintah baik pemerintah pusat maupun daerah harus lebih tegas karena masih banyak kekurangan dalam masalah pengelolaan perbaikan lingkungan (Suryanto 2001). Selanjutnya dikatakan bahwa Kalimantan Timur dengan wilayah pertambangan yang luas sampai saat ini masih dihadapkan pada permasalahan kerusakan (degradasi) lingkungan karena diperkirakan banyak perusahaan yang belum memperbaiki kerusakan lingkungan yang ditimbulkan dari kegiatan pertambangan. Upaya yang dapat ditempuh saat ini adalah mengevaluasi kemungkinan diperpanjangnya kegiatan pertambangan jika terdapat perusahaan pertambangan yang belum memperbaiki kerusakan lingkungan. Lebih daripada itu pemerintah daerah dapat menyusun peraturan daerah mengenai pengelolaan pertambangan dan lingkungan berdasarkan potensi daerah, yang dapat dijadikan pedoman bagi calon investor dan masyarakat.

8. Ketimpangan (Disparitas) Pembangunan Antar Wilayah

Ketimpangan pembangunan antar wilayah merupakan aspek umum yang terjadi dalam kegiatan perekonomian suatu daerah. Ketimpangan ini pada dasarnya

disebabkan oleh adanya perbedaan kandungan sumberdaya alam dan perbedaan kondisi demografi yang terdapat pada masing-masing wilayah. Akibat dari perbedaan ini kemampuan suatu daerah dalam mendorong proses pembangunan juga menjadi berbeda. Karena itu tidaklah mengherankan bilamana pada setiap daerah biasanya terdapat wilayah maju dan wilayah tertinggal. Terjadinya ketimpangan antar wilayah ini membawa implikasi terhadap tingkat kesejahteraan antar wilayah. Karena itu aspek ketimpangan pembangunan antar wilayah ini juga mempunyai implikasi pula terhadap formulasi kebijakan pembangunan wilayah yang dilakukan oleh pemerintah daerah (Sjafrizal, 2008).

Secara teoritis, permasalahan ketimpangan pembangunan antar wilayah mula-mula diluncurkan oleh Douglas C North dalam analisisnya tentang Teori Pertumbuhan Neo Klasik. Dalam teori tersebut dimunculkan sebuah prediksi tentang hubungan antara tingkat pembangunan ekonomi nasional suatu negara dengan ketimpangan pembangunan antar wilayah. Hipotesa ini kemudian lazim dikenal dengan Hipotesa Neo Klasik yang menarik perhatian para ekonom dan perencana pembangunan daerah (Sjafrizal, 2008).

a. Hipotesa Neo Klasik

Menurut hipotesa Neo Klasik pada permulaan proses pembangunan suatu negara, ketimpangan pembangunan antar wilayah cenderung meningkat. Proses ini akan terjadi sampai ketimpangan tersebut mencapai titik puncak. Setelah itu bila proses pembangunan terus berlanjut maka secara berangsur-angsur ketimpangan pembangunan antar wilayah tersebut akan menurun. Berdasarkan hipotesa ini dapat ditarik sebuah kesimpulan sementara bahwa pada negara-negara sedang berkembang umumnya ketimpangan pembangunan antar wilayah cenderung lebih

tinggi, sedangkan pada negara-negara maju ketimpangan tersebut akan menjadi lebih rendah. Dengan kata lain kurva ketimpangan pembangunan antar wilayah adalah berbentuk huruf U terbalik (Sjafrizal, 2008).

Kecenderungan ketimpangan pembangunan antar wilayah yang lebih tinggi pada negara-negara yang sedang berkembang pada umumnya disebabkan karena pada saat proses pembangunan mulai dilaksanakan pada negara-negara sedang berkembang, kesempatan dan peluang pembangunan yang ada pada umumnya dimanfaatkan oleh daerah-daerah yang kondisinya sudah lebih baik. Sedangkan daerah-daerah yang terbelakang tidak mampu memanfaatkan peluang ini karena keterbatasan sarana dan prasarana serta rendahnya kualitas sumber daya manusia. Hambatan ini tidak saja disebabkan karena faktor ekonomi, akan tetapi pada faktor sosial dan budaya. Sehingga akibatnya ketimpangan pembangunan antar wilayah cenderung meningkat karena pertumbuhan ekonomi cenderung lebih cepat pada daerah-daerah yang kondisinya lebih baik, sedangkan pada daerah yang terbelakang tidak banyak mengalami kemajuan.

b. Ukuran Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah

Melihat ketimpangan pembangunan antar wilayah dalam suatu negara atau suatu daerah bukanlah hal yang mudah karena hal ini dapat menimbulkan debat yang berkepanjangan. Adakalanya masyarakat berpendapat bahwa ketimpangan satu daerah cukup tinggi setelah melihat banyak kelompok miskin pada daerah bersangkutan. Akan tetapi ada pula masyarakat merasakan adanya ketimpangan yang cukup tinggi setelah melihat adanya segelintir kelompok kaya ditengah-tengah masyarakat yang umumnya masih miskin. Perlu diingat disini bahwa, berbeda dengan distribusi pendapatan yang melihat ketimpangan antar kelompok

masyarakat, ketimpangan pembangunan antar wilayah melihat perbedaan antar wilayah. Hal yang dipersoalkan disini bukan antara kelompok kaya dan kelompok miskin, tetapi adalah perbedaan antara daerah maju dan daerah terbelakang (Sjafrizal, 2008).

Ukuran ketimpangan pembangunan antar wilayah yang mula-mula ditemukan adalah Williamson Index yang digunakan dalam studinya pada tahun 1966. Secara Ilmu Statistik, indeks ini sebenarnya adalah *coefficient of variation* yang lazim digunakan untuk mengukur suatu perbedaan. Istilah Williamson Index muncul sebagai penghargaan kepada Jeffrey G. Williamson yang mula-mula menggunakan teknik ini untuk mengukur ketimpangan pembangunan antar wilayah. Walaupun indeks ini mempunyai beberapa kelemahan, yaitu antara lain sensitif terhadap definisi wilayah yang digunakan dalam perhitungan, namun demikian indeks ini cukup lazim digunakan dalam mengukur ketimpangan pembangunan antar wilayah (Sjafrizal, 2008).

Berbeda dengan Gini Rasio yang lazim digunakan dalam mengukur distribusi pendapatan, Williamson Index menggunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita sebagai data dasar. Alasannya jelas karena yang diperbandingkan adalah tingkat pembangunan antar wilayah dan bukan tingkat kemakmuran antar kelompok. Dengan demikian, formulasi Indeks Williamson ini secara statistik dapat ditampilkan sebagai berikut (Sjafrizal, 2008):

$$V_W = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 (f_i/n)}}{y} \quad (2.13)$$

dimana:

V_W = Indeks Williamson

y_i = PDRB perkapita Provinsi i

y = Rata-rata PDRB perkapita Pulau Sumatera

f_i = Jumlah penduduk di Provinsi i
 n = Jumlah penduduk di Pulau Sumatera

subskrip w digunakan karena formulasi yang digunakan adalah secara tertimbang sehingga indeks tersebut dapat dibandingkan dengan negara atau daerah lainnya. Sedangkan pengertian indeks ini adalah sebagai berikut: bila V_w mendekati 1 berarti sangat timpang dan bila V_w mendekati nol berarti sangat merata.

c. **Penyebab Ketimpangan Pembangunan Antar Wilayah**

1) **Perbedaan Kandungan Sumber Daya Alam**

Penyebab utama yang mendorong timbulnya ketimpangan pembangunan antar wilayah adalah adanya perbedaan yang sangat besar dalam kandungan sumber daya alam pada masing-masing daerah. Perbedaan kandungan sumber daya alam ini jelas akan mempengaruhi kegiatan produksi pada daerah yang bersangkutan. Daerah dengan kandungan sumber daya alam yang tinggi akan dapat memproduksi barang-barang tertentu dengan biaya relatif murah jika dibandingkan dengan daerah lain yang mempunyai kandungan sumber daya alam yang lebih rendah. Kondisi ini mendorong pertumbuhan ekonomi daerah dengan sumber daya alam tinggi lebih tinggi jika dibanding dengan daerah lain yang mempunyai kandungan sumber daya alam yang lebih rendah.

2) **Perbedaan Kondisi Geografis**

Faktor utama lainnya yang juga dapat mendorong terjadinya ketimpangan pembangunan antar wilayah adalah bilamana terdapat perbedaan kondisi demografis yang cukup besar antar daerah. Kondisi demografis ini meliputi perbedaan tingkat pertumbuhan dan struktur kependudukan, perbedaan tingkat

pendidikan dan kesehatan, perbedaan kondisi ketenaga kerjaan dan perbedaan dalam tingkah laku/kebiasaan serta etos kerja yang dimiliki masyarakat daerah yang bersangkutan. Kondisi demografis ini akan dapat mempengaruhi ketimpangan pembangunan antar wilayah karena hal ini akan berpengaruh terhadap produktivitas kerja masyarakat pada daerah bersangkutan.

3) Kurang Lancarnya Mobilitas Barang dan Jasa

Mobilitas yang dimaksudkan adalah meliputi perdagangan antar daerah dan migrasi, baik yang disponsori pemerintah atau migrasi spontan. Alasannya adalah karena bila mobilitas tersebut kurang lancar maka kelebihan produksi suatu daerah tidak dapat dijual ke daerah lain yang membutuhkan. Demikian pula halnya dengan migrasi yang kurang lancar menyebabkan kelebihan tenaga kerja suatu daerah tidak dapat dimanfaatkan oleh daerah lain yang membutuhkan. Akibatnya ketimpangan pembangunan antar wilayah akan cenderung tinggi karena kelebihan suatu daerah tidak dapat dimanfaatkan oleh daerah lain yang membutuhkannya, sehingga daerah terbelakang sulit mendorong proses pembangunannya.

4) Konsentrasi Kegiatan Ekonomi Wilayah

Terjadinya konsentrasi kegiatan ekonomi yang cukup tinggi pada wilayah tertentu jelas akan mempengaruhi ketimpangan pembangunan antar wilayah. Pertumbuhan ekonomi daerah akan cenderung lebih cepat pada daerah dimana terdapat konsentrasi kegiatan ekonomi yang cukup besar. Kondisi tersebut kemudian akan mendorong proses pembangunan daerah melalui peningkatan penyediaan lapangan kerja dan tingkat pendapatan masyarakat. Konsentrasi kegiatan ekonomi tersebut dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain :

- a) Karena terdapatnya sumber daya dan kualitasnya yang lebih banyak dan lebih baik pada daerah tertentu
- b) Meratanya fasilitas transportasi juga ikut mempengaruhi konsentrasi kegiatan ekonomi antar daerah.
- c) Demografis ikut mempengaruhi karena kegiatan ekonomi akan cenderung terkonsentrasi dimana sumberdaya tersedia dengan kualitas yang baik.

5) Alokasi Dana Pembangunan Antar Wilayah

Tidak dapat disangkal bahwa investasi merupakan salah satu yang sangat menentukan pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Karena itu daerah yang mendapatkan alokasi investasi yang lebih banyak dari pemerintah, atau dapat menarik lebih banyak investasi swasta akan cenderung mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat. Alokasi investasi pemerintah kedaerah lebih banyak ditentukan oleh sistem pemerintahan daerah yang dianut.

B. Tinjauan Empiris

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penelitian Terdahulu yang Terkait Dengan Topik Penelitian Tentang Pengaruh Sektor Primer Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera

No	Judul/ Pengarang/ Tahun	Variabel dan Alat Analisis	Kesimpulan
1.	<i>Agriculture and Economic Growth: The Case of Iran</i> Ahmad jafari Samimi, Mohsen Mohammadi Khyareh 2012	Variabel: GDP Riil, Pembentukan Modal Bruto Riil, tenaga kerja, nilai tambah sektor pertanian, ekspor riil dan tingkat inflasi	Pertumbuhan ekonomi meningkat karena peningkatan nilai tambah pertanian, pembentukan modal bruto, tenaga kerja dan ekspor riil dan menurun akibat kenaikan inflasi. Pertanian yang memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka

No	Judul/ Pengarang/ Tahun	Variabel dan Alat Analisis	Kesimpulan
		Alat Analisis: - <i>Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Analysis</i> - <i>Causality Analysis with Error Correction Model</i>	panjang. Nilai tambah pertanian merangsang perekonomian dalam jangka panjang melalui peningkatan permintaan agregat.
2.	<i>Natural Resource Abundance and Economic Growth</i> Ning Ding and Barry C. Field 2005	Model 1 (Single-equation model) Variabel: Pertumbuhan GDP, Tingkat Investasi, derajat keterbukaan pasar, rule of law, tingkat ketergantungan sumber daya, <i>resource endowment</i> . Alat Analisis: - <i>Ordinary Least Square</i> Model 2 (Three-equation model) Variabel: Pertumbuhan GDP, Tingkat Investasi, derajat keterbukaan pasar, rule of law, tingkat ketergantungan sumber daya, <i>resource endowment, human capital, investasi human capital</i> Alat Analisis: - <i>Ordinary Least Square</i>	Dalam model persamaan pertama (<i>Single-equation model</i>) menunjukkan bahwa ketergantungan sumber daya (RD) memiliki efek negatif pada tingkat pertumbuhan. <i>Resource endowment (RE)</i> , memiliki dampak positif pada pertumbuhan. <i>Three-equation model</i> , memperkenalkan modal manusia endogen dan memungkinkan untuk endogenitas juga dalam ketergantungan sumber daya. Efek dari sumber daya alam pada pertumbuhan yang tidak signifikan.
3.	Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Propinsi Jawa Tengah Deddy Rustiono, SE 2008	Variabel: Pertumbuhan Ekonomi, Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Jumlah Angkatan Kerja (AK), Jumlah Pengeluaran Pemerintah (EXP) Alat Analisis: Analisis regresi berganda. Teknik	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 variabel dummy krisis menunjukkan pengaruh yang negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

No	Judul/ Pengarang/ Tahun	Variabel dan Alat Analisis	Kesimpulan
		estimasi variabel dependen yang digunakan adalah <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	
4.	Analisis Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Dengan Model Solow dan Model Schumpeter Inma Fatmawati 2015	<p>Variabel: PDB, FDI, tenaga kerja, <i>Technical Cooperation Grants</i>, ekspor, nilai tambah industri, dan <i>Gross Enrolment Ratio: Tertiary</i></p> <p>Alat Analisis: Regresi Error Correction Model (ECM).</p>	<p>Model Solow</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investasi baik dalam jangka panjang dan jangka pendek mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui fungsinya dalam memperbesar keuntungan dan memperbesar kapasitas produksi. - Tenaga kerja juga mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang secara signifikan, tapi tidak dengan jangka pendek. - Penggunaan teknologi dalam jangka panjang akan menurunkan penggunaan tenaga kerja, sehingga akan meningkatkan pengangguran yang kemudian dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. <p>Model Schumpeter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investasi tidak cukup signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. - Peningkatan pada ekspor justru akan mengakibatkan Indonesia rentan terhadap fluktuasi perekonomian dunia sehingga dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi Indonesia. - Nilai tambah industri juga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Sebab dewasa ini sektor industri memiliki peran besar dalam membangun perekonomian di Indonesia. - Pendidikan dalam jangka pendek dapat menurunkan perekonomian. Hal ini disebabkan kurangnya keterampilan yang dimiliki para tenaga kerja serta kurangnya lapangan kerja yang tersedia sehingga mengakibatkan pengangguran. Dengan tingginya tingkat pengangguran pada satu sektor, pada akhirnya mereka akan mencoba pekerjaan pada sektor lain. Namun dalam jangka

No	Judul/ Pengarang/ Tahun	Variabel dan Alat Analisis	Kesimpulan
			panjang, pendidikan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia.
5.	<i>Private Investment and Endogenous Growth: Evidence From Cameroon.</i> Ghura, Dhaneshwar. 1997.	Variabel: Growth, The Ratio of Real Private investment to Lagged Real GDP, The Ratio of Real Government Investment to Lagged Real GDP, Labor Growth. Alat Analisis: The regression Methode	Investasi swasta merupakan sumber penting dari keuangan diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan memberikan kontribusi terhadap pengurangan kemiskinan.
6.	<i>Public and Private Investment and The Growth Process In Developing Countries</i> Khan and Kumar 1997	Variabel: Growth, Private and Public Capital Stock Alat Analisis: The Perpetual Inventory Method, Rates of Return Investment	Ada perbedaan substansial dalam hal dampak investasi sektor swasta dan publik terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi swasta memiliki dampak yang jauh lebih besar daripada investasi publik, terutama selama tahun 1980-an.
7.	<i>The Impact of Public and Private Investment on Economic Growth: Evidence from Developing Asian Countries</i> Phetsavong dan Ichihashi 2012	Variabel: Pertumbuhan Ekonomi; Investasi publik dan Konsumsi Publik; Investasi Swasta Domestik; FDI; Tenaga Kerja Alat Analisis: Model Analisis Regresi	Setiap peningkatan investasi publik lebih dari tingkat yang seharusnya akan mengurangi dampak positif dari FDI dan investasi swasta domestik terhadap pertumbuhan ekonomi. Efek negatif dari investasi publik terhadap FDI dan investasi swasta domestik terjadi ketika share dalam PDB masing-masing melebihi 6,6% -7,5% dan 4,9% -8%.
8.	<i>Employment and Economic Growth Nexus in Nigeria</i> Oluyomi Ayoyinka and Oluranti Isaiah 2011	Variabel: Jumlah Tenaga Kerja (EMPT); GDP Riil (GDP); Modal Swasta Asing merupakan proksi dari PMA (FPC); Pengeluaran Pemerintah (PE) Alat Analisis: Model Analisis Regresi Sederhana	- Elastisitas tenaga kerja dari pertumbuhan ekonomi ditemukan positif dan signifikan pada akhir kedua estimasi dilakukan. - Hubungan negatif antara jumlah tenaga kerja dan modal swasta asing. Faktanya bahwa investor swasta salah menggunakan teknologi atau padat modal, harusnya menggunakan program padat karya.
9.	Peranan Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi dan Mengurangi Ketimpangan	Variabel: Pertumbuhan Ekonomi, PDRB Sektor Pertanian, PDRB Perkapita, Jumlah Penduduk	Sektor pertanian mempunyai peranan yang cukup besar dalam perekonomian daerah Pemerintah Aceh;

No	Judul/ Pengarang/ Tahun	Variabel dan Alat Analisis	Kesimpulan
	Pendapatan di Pemerintah Aceh Agus Naufal 2010	Alat Analisis: - Metode Indeks Williamsons (CVw) - Uji dua nilai tengah berpasangan	Telah terjadi dinamika ketimpangan pendapatan daerah di Pemerintah Aceh yang semakin menurun selama periode analisis 2000-2007 Sektor pertanian mempunyai peranan yang cukup besar dalam mengurangi ketimpangan pendapatan di daerah Pemerintah Aceh, dan juga mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi Pemerintah Aceh
10.	Pengaruh <i>Output</i> Sektor Pertanian Terhadap Produk Domestik Bruto Propinsi Jawa Tengah	Variabel: <i>Output</i> Sektor Pertanian Adhk, PDRB Jawa Tengah Adhk Alat Analisis: - Model analisis regresi	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Propinsi Jawa Tengah dipengaruhi oleh output sektor pertanian sebesar 15,60% sedang sebesar 84,40% dipengaruhi oleh delapan (8) sektor yaitu sektor pertambangan dan penggalian; industri pengolahan; listrik, gas dan air bersih; bangunan; perdagangan, hotel dan restoran; pengangkutan dan komunikasi; keuangan, persewaan dan jasa perusahaan; dan sektor jasa-jasa.
11.	Peranan Sektor Pertanian Dalam Perekonomian Indonesia Analisa Sistem Neraca Sosial Ekonomi Muhammad Musyaffak Fauzi 2008	Variabel: PDB Indonesia 1993- 2003, Jumlah Tenaga Kerja Indonesia, Jumlah Penduduk Indonesia, Ekspor- Impor Alat Analisis: - Model Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE)	Sembilan sektor produksi yang menduduki peringkat 1 sampai dengan 10 berasal dari sektor pertanian dan sektor agroindustri yaitu subsektor industri penggilingan padi, padi, tebu, industri pemotongan ternak, jagung, peternakan dan hasil- hasilnya, pertanian tanaman pangan, industri kayu dan tanaman perkebunan. Sektor pertanian mempunyai efek pengganda yang lebih banyak dipancarkan kepada rumahtangga pengusaha tani.
12.	Dampak Kegiatan Pertambangan Terhadap Pengembangan Wilayah; Kasus di Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur Hasnawati Hamzah 2005	Variabel: PDRB menurut Lapangan Usaha Adhk, Jumlah Penduduk, Tenaga Kerja Alat Analisis: - <i>Shift-share analysis</i> - <i>Location Quotient</i> (LQ) - Analisis koresponden berganda (<i>multiple correspondence analysis</i>)	Kegiatan pertambangan memiliki kontribusi yang cukup besar dalam pembangunan daerah Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Timur. Kegiatan pertambangan relatif belum memberikan kontribusi secara langsung terhadap masyarakat khususnya yang berada disekitar lokasi pertambangan.

No	Judul/ Pengarang/ Tahun	Variabel dan Alat Analisis	Kesimpulan
13.	Analisis Disparitas Pendapatan Kabupaten/ Kota di Propinsi Jawa Tengah dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Regional Noegroho, dkk 2007	Variabel: PDRB, Jumlah Penduduk Alat Analisis: - <i>Indeks Theil</i> - estimasi data panel dengan metode efek acak (<i>random effect</i>)	Hasil estimasi dengan data panel melalui metode efek acak (<i>random effect</i>) menunjukkan bahwa faktor kesenjangan pendapatan, migrasi keluar dan pengeluaran pemerintah daerah mempunyai pengaruh yang positif signifikan bagi pertumbuhan ekonomi regional, sebaliknya inflasi regional mempunyai pengaruh yang negatif

C. Kerangka Pikir Penelitian

Sumber daya alam dan tingkat perekonomian suatu negara memiliki kaitan yang erat, dimana kekayaan sumber daya alam secara teoritis akan menunjang pertumbuhan ekonomi yang pesat. Dalam suatu perekonomian, sektor yang secara langsung memanfaatkan sumber daya alam (panen produk dari bumi) disebut sektor primer. Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia Indonesia merinci sektor primer menjadi dua sektor yaitu sektor Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan serta sektor Pertambangan dan Penggalian.

Dalam era pembangunan modern, kinerja sektor primer dalam menopang pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipengaruhi oleh jumlah dan jenis sumber daya alam yang dimiliki oleh suatu daerah itu saja, melainkan juga dipengaruhi oleh faktor lainnya seperti sumber daya manusia, pembentukan modal dan teknologi. Teori pertumbuhan neo-klasik yang dikembangkan oleh Solow (1956) dan Swan (1956) menggambarkan perekonomian suatu negara dimana pertumbuhan outputnya merupakan hasil dari dua jenis input, yaitu modal dan tenaga kerja.

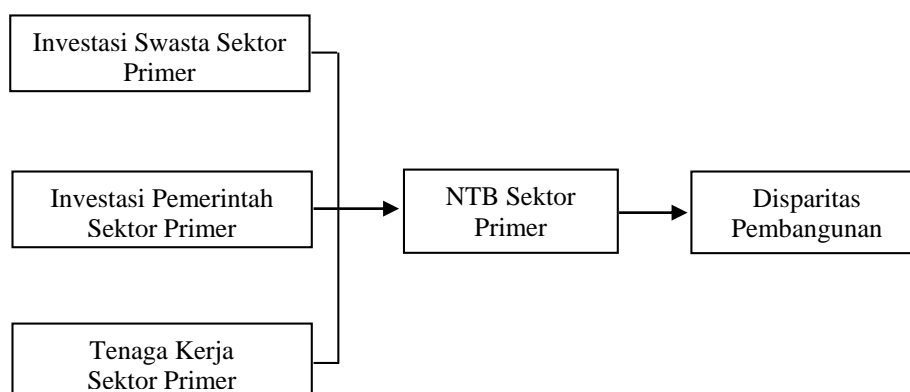
Pulau Sumatera merupakan salah satu pulau dengan kandungan sumber daya alam yang melimpah. Hingga saat ini, struktur perekonomian sebagian besar

daerah-daerah provinsi di Pulau Sumatera di topang oleh sektor primer dengan kontribusi yang berbeda-beda pada setiap daerah provinsinya. Perbedaan kinerja sektor primer pada masing-masing daerah provinsi di Pulau Sumatera dalam menopang pertumbuhan ekonominya dipengaruhi oleh kapasitas tenaga kerja dan investasi yang terjadi pada masing-masing provinsi di Pulau Sumatera tersebut.

Selanjutnya, perbedaan kinerja sektor-sektor ekonomi pada suatu wilayah akan berpengaruh pada kemampuan tumbuh masing-masing daerah, sehingga membuat pembangunan di sebagian daerah tumbuh lebih cepat dari pada pembangunan daerah lainnya. Kemampuan tumbuh yang berbeda ini juga diikuti oleh perbedaan pola pembangunan ekonomi yang kemudian menyebabkan terjadinya ketimpangan (disparitas) pembangunan ekonomi antar wilayah.

Berdasarkan hal tersebut, dapat digambarkan hubungan dan pengaruh diantara variabel-variabel penelitian dalam grafik kerangka pemikiran teoritis yang disajikan pada Grafik 2.

Gambar 2. Kerangka Pikir Penelitian



D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian, tinjauan pustaka, penelitian terdahulu, dan kerangka pikir penelitian maka diajukan jawaban sementara atas permasalahan penelitian yang dirumuskan dalam bentuk hipotesis penelitian, yaitu:

1. Diduga terdapat pengaruh positif antara investasi swasta pada sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
2. Diduga terdapat pengaruh positif antara belanja pemerintah pada sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
3. Diduga terdapat pengaruh antara tenaga kerja pada sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB sektor primer Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014;
4. Diduga terdapat perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 dengan sektor primer dan tanpa sektor primer.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya menganalisis pengaruh investasi swasta yang bersumber dari PMA dan PMDN, belanja pemerintah, dan tenaga kerja sektor primer di Pulau Sumatera terhadap terhadap NTB sektor primer di Pulau Sumatera.
2. Periode penelitian ini hanya pada kurun waktu tahun 2010-2014. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan data penelitian.
3. Meskipun penelitian ini melibatkan 10 provinsi yang ada di Pulau Sumatera, namun analisis dan pembahasan hanya pada lingkup pulau, tidak secara spesifik pada 10 provinsi tersebut.
4. Identifikasi ketimpangan pembangunan hanya melihat besarnya ketimpangan yang terjadi antar provinsi (10 provinsi) di Pulau Sumatera, tidak secara spesifik menganalisis faktor-faktor penyebabnya (determinan);
5. Analisis terhadap perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 dengan NTB sektor primer dan tanpa NTB sektor primer tidak dilakukan secara spesifik pada 10 provinsi yang ada di Pulau Sumatera.

B. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder selama tahun 2010-2014 pada 10 provinsi di Pulau Sumatera. Jenis data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini secara rinci disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Jenis Data dan Sumber Data Penelitian

Jenis Data	Tahun Data	Sumber Data
1. NTB sektor primer yang diproksi dari data PDRB sektor primer	2010 - 2014	Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional (pusat) dan masing-masing provinsi di Pulau Sumatera
2. Realisasi PMA sektor primer	2010 - 2014	Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional (pusat) dan masing-masing provinsi di Pulau Sumatera
3. Realisasi PMDN sektor primer	2010 - 2014	Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional (pusat) dan masing-masing provinsi di Pulau Sumatera
4. Realisasi belanja pemerintah untuk sektor primer	2010 - 2014	Kementerian Keuangan
5. Jumlah tenaga kerja sektor primer	2010 - 2014	Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional (pusat) dan masing-masing provinsi di Pulau Sumatera
6. PDRB perkapita	2010 - 2014	Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional (pusat) dan masing-masing provinsi di Pulau Sumatera
7. Jumlah penduduk	2010 - 2014	Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional (pusat) dan masing-masing provinsi di Pulau Sumatera

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dalam penelitian ini mencakup semua pengertian yang digunakan dalam memperoleh dan menganalisis data sesuai tujuan penelitian. Definisi operasional variabel-variabel yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Nilai Tambah Bruto (NTB) Sektor Primer

Nilai tambah adalah nilai yang ditambahkan dari kombinasi faktor produksi dan bahan baku dalam proses produksi. Penghitungan nilai tambah adalah nilai produksi (*output*) dikurangi biaya antara. NTB sektor primer adalah seluruh barang dan jasa yang tercipta atau dihasilkan di wilayah domestik suatu wilayah yang timbul akibat aktivitas ekonomi pada sektor primer dalam suatu periode tertentu tanpa memperhatikan apakah faktor produksi yang dimiliki residen atau non-residen disebut PDRB.

2. Investasi Swasta Sektor Primer

Investasi swasta adalah investasi yang bersumber dari laba perusahaan swasta yang ditanam kembali untuk membeli barang-barang modal dan peralatan-peralatan produksi dengan tujuan untuk menambah kemampuan memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang tersedia dalam perekonomian. Investasi swasta dalam penelitian ini secara spesifik antara lain Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) pada sektor primer.

3. Belanja Pemerintah Sektor Primer

Belanja pemerintah sektor primer adalah belanja pemerintah bidang pertanian dan pertambangan. Belanja pemerintah bidang pertanian merupakan anggaran total pengeluaran pemerintah provinsi-provinsi di Pulau Sumatera untuk

membiayai urusan pertanian dalam satu tahun anggaran. Belanja pemerintah bidang pertambangan merupakan anggaran total pengeluaran pemerintah provinsi-provinsi di Pulau Sumatera untuk membiayai urusan pertambangan dalam satu tahun anggaran.

4. Tenaga Kerja Sektor Primer

Tenaga kerja adalah jumlah angkatan kerja yang bekerja atau dipekerjakan dalam memproduksi barang dan jasa pada sektor primer.

5. PDRB Perkapita

PDRB perkapita adalah rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh penduduk pada suatu wilayah dalam periode satu tahun. Pendapatan perkapita diperoleh dengan membagi PDRB dengan jumlah penduduk pada pertengahan tahun.

6. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk adalah banyaknya orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan untuk menetap.

D. Analisis Data

1. Pengaruh Investasi Swasta, Belanja Pemerintah, dan Tenaga Kerja Sektor Primer di Pulau Sumatera terhadap Nilai Tambah Bruto Sektor Primer di Pulau Sumatera

a. Model Analisis

Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pertumbuhan ekonomi Neo Klasik (*Neoclassical Growth Model*) tanpa perkembangan teknologi sesuai dengan persamaan 2.2 dan 2.3 yang dituliskan kembali menjadi persamaan 2.14 dan 2.15 sebagai berikut:

$$Y = f(K, L) \quad (2.14)$$

$$Y_t = a K_t^\beta L_t^\beta \quad (2.15)$$

Dimana:

Y = output

K = stok modal

L = tenaga kerja

a = konstanta (intersep)

β = koefisien variabel bebas

Dengan K (stok modal/investasi) yang terdiri dari investasi swasta dan belanja pemerintah, maka untuk mengetahui pengaruh investasi swasta dan belanja pemerintah, dan tenaga kerja sektor primer di Pulau Sumatera terhadap NTB Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 5 tahun (2010-2014) digunakan persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = a PMSprim_t^{\beta_1} BPprim_t^{\beta_2} TKprim_t^{\beta_3} \quad (2.16)$$

Fungsi produksi pada persamaan (2.16) tersebut merupakan fungsi produksi eksponensial, sehingga untuk melakukan estimasi atau pendugaan terhadap persamaan tersebut dilakukan dengan mengubah bentuk eksponensial menjadi bentuk linier dengan melogaritmakan persamaan tersebut sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln NTBprim_{it} = a + \beta_1 \ln PMSprim_{it} + \beta_2 \ln BPprim_{it} + \beta_3 \ln TKprim_{it} + \varepsilon \quad (2.17)$$

Keterangan:

NTBprim = Nilai Tambah Bruto sektor primer

PMSprim = Penanaman modal/investasi swasta sektor primer

BPprim = Belanja pemerintah sektor primer

TK = Tenaga kerja sektor primer

i = Provinsi-provinsi di Pulau Sumatera

t = Runut waktu (*time series*)

a = Konstanta (intersep)

β = Koefisien variabel bebas

ε = *Error term*

a. Alat Analisis

1) Estimasi Regresi Data Panel

Secara umum dengan menggunakan data panel kita akan menghasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu. Oleh karena itu, di dalam estimasi akan sangat tergantung dari asumsi yang kita buat tentang intersep, koefisien slope dan variabel gangguannya. Ada beberapa kemungkinan yang akan muncul, yaitu:

- 1) Diasumsikan intersep dan slope adalah tetap sepanjang waktu dan individu (perusahaan) dan perbedaan intersep dan slope dijelaskan oleh variabel gangguan;
- 2) Diasumsikan slope adalah tetap tetapi intersep berbeda antar individu;
- 3) Diasumsikan slope tetap tetapi intersep berbeda baik antar waktu maupun antar individu;
- 4) Diasumsikan intersep dan slope berbeda antar individu;
- 5) Diasumsikan intersep dan slope berbeda antar waktu dan antar individu (Suliyanto, 2011).

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, teknik yang akan digunakan, yaitu:

a) *Common Effect*

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu/wilayah maka kita dapat menggunakan metode OLS untuk mengestimasi

model data panel. Metode ini dikenal dengan estimasi *Common Effect* (Agus Widarjono, 2007).

b) Fixed Effect

Jika pada metode *Common Effect* diasumsikan intersep maupun slope adalah sama baik antar waktu maupun antar individu/wilayah. Namun asumsi ini jelas sangat jauh dari realita sebenarnya. Karakteristik antar individu/wilayah jelas akan berbeda. Salah satu cara paling sederhana untuk mengetahui adanya perbedaan adalah dengan mengasumsikan bahwa intersep adalah berbeda antara individu/wilayah sedangkan slopenya adalah tetap sama antar individu/wilayah (Agus Widarjono, 2007).

Teknik model *Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar wilayah. Model estimasi ini sering disebut dengan *Least Squares Dummy Variables* (LSDV).

c) Random Effects

Bila pada Model Efek Tetap, perbedaan antar-individu dan atau waktu dicerminkan lewat intercept, maka pada Model Efek Random, perbedaan tersebut diakomodasi lewat error. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*.

2) Pemilihan Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Untuk memilih model yang tepat, Widarjono (2007) menyarankan beberapa uji yang perlu dilakukan, yaitu. *Pertama* menggunakan Uji Signifikansi Fixed Effect (Uji F), yaitu untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan

fixed effect lebih baik dari model regresi data panel tanpa variabel dummy atau OLS. Adapun uji F statistiknya, sebagai berikut;

$$F = \frac{(RSS1-RSS2)/m}{(RSS2)/(n-k)} \quad (2.18)$$

Dimana RSS1 dan RSS2 merupakan residual sum of squares teknik tanpa variabel dummy dan teknik fixed effect dengan variabel dummy. Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Nilai statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (df) sebanyak m untuk numerator dan sebanyak n-k untuk denominator. m merupakan jumlah restriksi atau pembatasan di dalam model tanpa variabel dummy.

Kedua, Uji Lagrange Multiplier (LM) yang bertujuan untuk mengetahui model random effect lebih baik dari model OLS. bertujuan untuk menguji model random effect didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formulasi sebagai berikut;

$$\begin{aligned} LM &= \frac{nT}{2(T-)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}]^2}{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2]} - 1 \right]^2 \\ &= \frac{nT}{2(T-)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n T \hat{e}_{it}^2}{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2]} - 1 \right]^2 \end{aligned} \quad (2.19)$$

Dimana n = jumlah individu; T = jumlah periode waktu dan e adalah residual metode OLS. Uji LM didasarkan pada distribusi chi-squares dengan degree of freedom sebesar jumlah variabel independen. Jika LM statistic lebih besar nilai kritis statistik chi-squares maka kita menolak hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode random effect dari metode

OLS. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik chi-squares sebagai nilai kritis maka kita menerima hipotesis nul. Estimasi random effect dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan metode OLS.

Ketiga, Uji Hausman yang bertujuan untuk memilih apakah menggunakan model fixed effect atau random effect yang paling baik untuk digunakan. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa LSDV di dalam metode fixed effect dan GLS adalah efisien sedangkan metode OLS tidak efisien, di lain pihak alternatifnya metode OLS efisien dan GLS tidak efisien. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Hasil metode Hausman adalah bahwa perbedaan kovarian dari estimator yang efisien dengan estimator yang tidak efisien adalah nol, selanjutnya mengikuti kriteria Wald, uji Hausman ini akan mengikuti distribusi chi-squares. Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik Chi Square dengan degree of freedom sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model Fixed Effect, sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model Random Effect.

b. Pengujian Hipotesis

1) Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model untuk menerangkan variabel dependen. Nilai R^2 antara 0 sampai dengan 1. Semakin nilai R^2 mendekati angka 1 maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan aktualnya, begitu juga sebaliknya jika nilai R^2 semakin mendekati angka 0 maka mempunyai garis regresi yang kurang baik.

2) Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan signifikan secara statistik dalam mempengaruhi variabel dependen. Apabila nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel maka variabel-variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$ semua variabel independen diduga tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama;

$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ semua variabel independen diduga berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Untuk menguji kedua hipotesis tersebut digunakan nilai statistik F, digunakan rumus (Gujarati, 1997) sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{1-R^2/(N-1)} \quad (2.20)$$

Dimana:

k = jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta

N = jumlah observasi pada tingkat signifikansi 5 persen

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) H_0 diterima dan H_1 ditolak apabila F hitung $< F$ tabel, yang artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama tidak mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.
- b) H_0 ditolak dan H_1 diterima apabila F hitung $> F$ tabel, yang artinya variabel penjelas secara serentak atau bersama-sama mempengaruhi variabel yang dijelaskan secara signifikan.

3) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Digunakan uji t dengan tingkat kepercayaan 5% dengan hipotesis:

Hipotesis 1

- a) $H_0 : \beta_1 \leq 0$ investasi swasta sektor primer tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap NTB di Pulau Sumatera;
- b) $H_1 : \beta_1 > 0$ investasi swasta sektor primer berpengaruh positif secara signifikan terhadap NTB di Pulau Sumatera.

Hipotesis 2

- a) $H_0 : \beta_2 \leq 0$ belanja pemerintah sektor primer tidak berpengaruh positif secara signifikan terhadap NTB di Pulau Sumatera;
- b) $H_1 : \beta_2 > 0$ belanja pemerintah sektor primer berpengaruh positif secara signifikan terhadap NTB di Pulau Sumatera.

Hipotesis 3

- a) $H_0 : \beta_3 \leq 0$ tenaga kerja sektor primer tidak berpengaruh secara signifikan terhadap NTB di Pulau Sumatera;
- b) $H_1 : \beta_3 > 0$ tenaga kerja sektor primer berpengaruh secara signifikan terhadap NTB di Pulau Sumatera.

Dengan ketentuan H_0 ditolak bila probabilitas lebih kecil dibandingkan tingkat kepercayaan 5% dan H_0 diterima bila probabilitas lebih besar dibanding tingkat kepercayaan 5%.

2. Disparitas Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera

Pengukuran disparitas pembangunan antar Provinsi di Pulau Sumatera dilakukan dengan metode Williamsons Indeks (V_w) dengan rumus (Tambunan, 2003):

$$V_w = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 (f_i/n)}}{y} \quad (2.21)$$

Dimana:

- V_w = Indeks Williamson
- y_i = PDRB perkapita Provinsi i
- y = Rata-rata PDRB perkapita Pulau Sumatera
- f_i = Jumlah penduduk di Provinsi i
- n = Jumlah penduduk di Pulau Sumatera

Indeks williamson memiliki penafsiran nilai antara 0 hingga 1. Jika angka indeks mendekati angka 1 maka sangat timpang, sebaliknya jika mendekati angka 0 berarti sangat merata.

3. Perbedaan Ketimpangan Pembangunan Antar Provinsi di Pulau Sumatera dengan Sektor Primer dan Tanpa Sektor Primer

Dalam penelitian ini, identifikasi perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera dengan sektor primer dan tanpa sektor primer dilakukan dengan mengaplikasikan metodologi yang pernah digunakan oleh Naufal, 2010 dalam menganalisis peranan sektor pertanian dalam pertumbuhan ekonomi dan mengurangi ketimpangan pendapatan di Aceh yaitu dengan cara menghitung ketimpangan pembangunan daerah tanpa memasukkan nilai PDRB sektor primer dan tenaga kerja sektor primer dalam perhitungan tersebut ($V_{wnonprim}$). Kemudian dibandingkan dengan besarnya tingkat ketimpangan dengan memasukkan PDRB sektor primer dan tenaga kerja sektor primer (V_{wprim}).

Untuk melihat signifikansi perbedaan antara $V_{wnonprim}$ dan V_{wprim} dilakukan uji beda dua nilai tengah berpasangan (*Paired Sample t-test*). *Paired Sample t-test* digunakan untuk membandingkan mean dari suatu sampel yang berpasangan (*paired*). Sampel berpasangan adalah sebuah kelompok sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda adalah menghitung nilai indeks willaimson dengan memasukkan nilai PDRB sektor primer dan tenaga kerja sektor primer dalam perhitungan dan tanpa memasukkan nilai PDRB sektor primer dan tenaga kerja sektor primer dalam perhitungan.

Statistik uji yang digunakan diformulasikan sebagai berikut (Walpole, 1972):

$$t_{hit} = \frac{\bar{D} - d_0}{S_d / \sqrt{n}} \quad (2.22)$$

dimana:

\bar{D} = adalah rata-rata μ_D

S_d = adalah standar deviasi, dengan formula:

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum(d_i - \bar{d})^2}{n-1}} \quad (2.23)$$

dimana:

d_i = Selisih ke-i

\bar{d} = Rata-rata dari selisih

n = Banyaknya jumlah data (n-tahun)

Nilai kritis: $t_{\alpha(n-1)}$

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : t_{hit} < t_{\alpha 0,05}$ tidak berbeda antara V_{wprim} dan $V_{wnonprim}$

$H_1 : t_{hit} > t_{\alpha 0,05}$ berbeda antara V_{wprim} dan $V_{wnonprim}$

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel investasi swasta berpengaruh positif terhadap nilai tambah bruto (NTB) sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa investasi swasta memegang peranan penting dalam meningkatkan NTB sektor primer di Pulau Sumatera;
2. Variabel belanja pemerintah berpengaruh positif terhadap nilai tambah bruto (NTB) sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa peran pemerintah daerah provinsi melalui belanja pembangunan sangat diperlukan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya sektor primer agar NTB sektor primer di Pulau Sumatera;
3. Variabel tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap nilai tambah bruto (NTB) sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014. Penurunan jumlah tenaga kerja pada sektor primer yang diikuti oleh peningkatan nilai NTB sektor primer yang terjadi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 mengindikasikan adanya kecenderungan

peningkatan produktivitas tenaga kerja sektor primer di Pulau Sumatera selama kurun waktu tersebut;

4. Ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera selama kurun waktu tahun 2010-2014 menunjukkan kecenderungan yang menurun pada setiap tahunnya. Hasil tersebut mencerminkan kemampuan masing-masing daerah dalam mengelola dan memanfaatkan sumberdaya yang ada di daerahnya untuk pembangunan yang semakin merata;
5. Terdapat perbedaan ketimpangan pembangunan antar provinsi di Pulau Sumatera dengan sektor primer dan tanpa sektor primer selama kurun waktu tahun 2010-2014. Hasil tersebut menegaskan bahwa ketimpangan dapat disebabkan oleh adanya perbedaan kandungan sumberdaya alam dan perbedaan kondisi demografi (sebagai tenaga kerja) yang terdapat pada masing-masing wilayah.

B. Saran

Memperhatikan hasil simpulan dalam penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Pemerintah hendaknya terus berupaya meningkatkan daya saing investasi, khususnya pada sektor primer agar minat investor swasta baik asing maupun dalam negeri semakin meningkat;
2. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (provinsi/kabupaten/kota) di Pulau Sumatera hendaknya memprioritaskan dan mengoptimalkan dukungan belanja pembangunannya terutama untuk penyediaan infrastruktur dasar dan pendukung, pengembangan SDM, dan R&D sektor primer;

3. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (provinsi/kabupaten/kota) di Pulau Sumatera hendaknya terus berupaya meningkatkan produktivitas tenaga kerja sektor primer melalui pendidikan, pelatihan, dan implementasi teknologi padat karya;
4. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (provinsi/kabupaten/kota) serta swasta harus secara bersama-sama berkomitmen dalam melaksanakan serangkaian kebijakan pembangunan ekonomi wilayah dan pengurangan ketimpangan antar wilayah yang telah ditetapkan, seperti MP3EI, RPJMN, dan RPJMD masing-masing daerah;
5. Pemerintah harus mengoptimalkan potensi sektor primer agar dapat berperan positif dalam peningkatan dan pemerataan pendapatan masyarakat dan daerah, yang ditunjukkan melalui serangkaian kebijakan pembangunan baik jangka panjang, menengah maupun jangka pendek.

DAFTAR PUSTAKA

- Akintunde et al. 2013. *An Analysis of Federal Government Expenditure and Monetary Policy on Agricultural Output in Nigeria*. University of Ibadan. Nigeria.
- Alayli, Ali. 2005. *Resource Rich Countries and Weak Institutions: The Resource Curse Effect*. EEP.
- Auty, Richard. 2001. *Natural Resources, Development Models and Sustainable Development*. Oxford University Press.
- Bappenas, Deputi Bidang Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup Direktorat Sumber Daya Mineral dan Pertambangan. 2004. *Mengatasi Tumpang Tindih antara Lahan Pertambangan dan Kehutanan*. Info Kajian Bappenas, Vo. 1 No. 2: 43-52.
- BPS. 2009. *Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 Tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Chandio et al. 2016. *Impact of Government Expenditure on Agricultural Sector and Economic Growth in Pakistan*. Sichuan Agricultural University. China.
- Ding, Ning and Field, Barry C. 2004. *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. University of Wisconsin Press.
- Fatmawati, Inma. 2015. *Analisis Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Dengan Model Solow dan Model Schumpeter*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan: Teori dan Aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gelb, Alan, and others. 1988. *Oil Windfalls: Blessing or Curse?*. Oxford University Press.
- Ghura, Dhaneshwar. 1997. *Private Investment and Endogenous Growth: Evidence From Cameroon*. International Monetary Fund. Africa.

- Gunton, Thomas. 2003. *Natural Resources and Regional Development: An Assessment of Dependency and Comparative Advantage Paradigms*. Clark University.
- Hamzah, H. 2005. *Dampak Kegiatan Pertambangan Terhadap Pengembangan Wilayah: Kasus di Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hitipeuw J. 2011. *Indonesia, The World's Second Mega Biodiversity Country*. Kompas, 16 Mei 2011.
- Hull, Katy. 2009. *Understanding the Relationship between Economic Growth, Employment and Poverty Reduction*. www.oecd.org.
- Kamaludin, Rustian. 1991. *Beberapa Aspek Pelaksanaan Kebijakan Pembangunan Daerah*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Khan, dkk. 1997. *Public And Private Investment And The Growth Process In Developing Countries*. Oxford Bulletin Of Economics And Statistics.
- Kementerian PUPR. 2017. *Sinkronisasi Program dan Pembiayaan Pembangunan Jangka Pendek 2018–2020 Keterpaduan Pengembangan Kawasan Dengan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Pulau Sumatera*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta.
- Kuznets. S., 1955. *Economic Growth and Income Inequality*. American Economic Review (Vol. 45, No. 1 (Mar., 1955)). American Economic Association.
- Masru'ah. 2013. *Pengaruh Tenaga Kerja dan Investasi di Sektor Pertanian Terhadap Pertumbuhan Sektor Pertanian di Provinsi Jawa Timur*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Naufal, Agus. 2010. *Peranan Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi dan Mengurangi Ketimpangan Pendapatan di Pemerintah Aceh*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nugroho, Adi. 2012. *Analisis Pengaruh Investasi Swasta, Pengeluaran Pembangunan Pemerintah, Tenaga Kerja dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur, 1981-2010*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Simanjuntak, Payaman J. 2005. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. FE-UI, Jakarta.
- Supriyantoro, G. 2005. *Analisis Ketimpangan Pendapatan Antar Kabupaten-Kota di Provinsi Jawa Tengah*. Institut Pertanian Bogor.

- Pranadji, Tri dan Hardono, Gatoet Sroe. 2015. *Dinamika Penyerapan Tenaga Kerja Pertanian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Prasetya, Ferry. 2012. *Modul Ekonomi Publik Bagian V: Teori Pengeluaran Pemerintah*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Purba, dkk. 2010. *Proposal Operasional: Analisis Dampak Investasi Pertanian Terhadap Kinerja Sektor Pertanian*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Rustiono, Deddy. 2008. *Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Propinsi Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sachs, J. D. and A. M. Warner (1995). *Economic Convergence and Economic Policy*. NBER Working Paper.
- Saleng, A. 2004. *Hukum Pertambangan*. UII Press, Yogyakarta.
- Selvaraj. 1993. *Impact Of Government Expenditure On Agriculture And Performance Of Agricultural Sector In India*. J. Agric. Econs. Bangladesh.
- Sjafrizal, 2008. *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi*. Baduose Media. Padang.
- Sukirno. 2006. *Makroekonomi: Teori Pengantar*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Todaro. M.P. 1999. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Erlangga. Jakarta.
- White, Simon. 2005. *Enhancing private investment for development*. Southern African IDEAS. Africa
- Widnyana, I Wayan. 2011. *Pengaruh Luas Lahan Sawah, Jumlah Tenaga Kerja, dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Produksi Padi di Kabupaten Badung Tahun 1998-2007*.
- Williamson J. 1966. *Regional Inequality and The Process of National Development: A Description of The Patterns*. University of Wisconsin