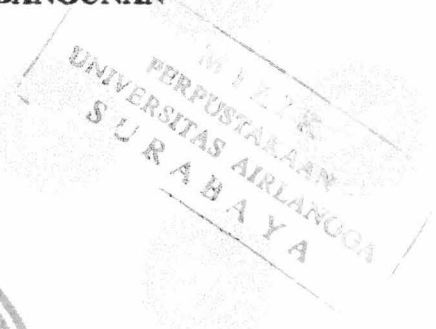


**PENGARUH KEBERADAAN PERGURUAN TINGGI TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TINGKAT PENGANGGURAN
DI INDONESIA**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN DALAM
MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN**



KCB
C. 108/18
Mah
P

**DIAJUKAN OLEH:
CHITA MAHARDHIKA
NIM 041411131091**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2018**

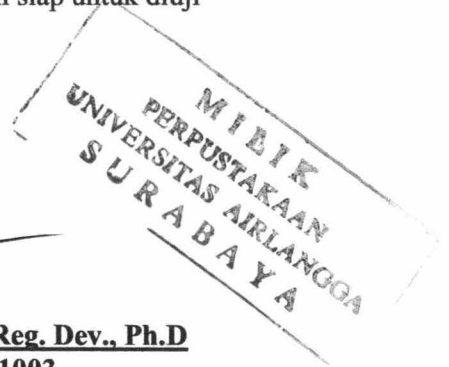
Surabaya, 06 Juli 2019

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing



RUMAYYA S.E., M.Reg. Dev., Ph.D
NIP. 198301092009121003




SKRIPSI
PENGARUH KEBERADAAN PERGURUAN TINGGI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TINGKAT PENGANGGURAN
DI INDONESIA

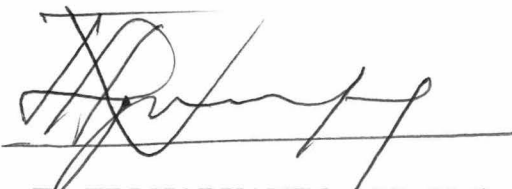
DIAJUKAN OLEH
CHITA MAHARDHIKA
NIM : 041411131091



TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH
DOSEN PEMBIMBING,


RUMAYYA, S.E., M.Reg, Dev., Ph.D. TANGGAL..... 20 Juli 2018
NIP.198301092009121003

KETUA PROGRAM STUDI


Drs.Ec. TRI HARYANTO, M.P.,Ph.D. TANGGAL..... 23 Juli 2018
NIP. 1968111319930310003



PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Chita Mahardhika, 041411131091), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

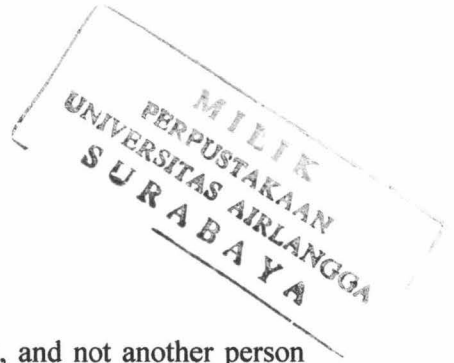
Surabaya, 09 Julil 2018



Chita Mahardhika

NIM: 041411131091

DECLARATION



I, (Chita Mahardhika, 041411131091), declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and not another person workmade under my name, neither a piracy nor plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in Airlangga University or in any universites.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged or referred to by quoting the author's name and state in the references.
3. This statement is true. If on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanctions in form of removal at the degree obtained through this thesis, and other sanction accordance with the prevailing norms and regulations in Airlangga University.

Surabaya, 09 Juli 2018



Chita Mahardhika

NIM: 041411131091

KATA PENGANTAR

Bismillahirrokhmanirrokhim

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah membarikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Keberadaan Perguruan Tinggi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Pengangguran Di Indonesia”**. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan dan mengajarkan kebaikan kepada umatnya.

Skripsi ini merupakan tanggungjawab penulis selaku insan akademis, sekaligus sebagai prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi. Penulis memperoleh banyak ilmu, pengalaman, dukungan, saran, bimbingan, dan doa baik itu selama proses pembelajaran di perkuliahan maupun dalam proses penulisan skripsi. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis (Bapak Soejono dan Ibu Lasemi Al Lastri), saudara penulis (Lailatus Sakinah dan Yaya Nirmala) dan keluarga lainnya, yang tanpa henti selalu mendoakan, mendukung dan memberikan semangat serta kasih sayang yang luar biasa kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan segala kewajiban.
2. Bapak Rumayya, selaku pembimbing skripsi, yang telah banyak meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan segala perhatiannya kepada anak-anak bimbingannya

sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terima kasih juga untuk ilmu, wawasan dan pengalaman yang diberikan selama proses penulisan skripsi ini.

3. Prof.Dr. Moh. Nasih, SE.,MT.,Ak.,CMA selaku Rektor Universitas Airlangga.
4. Prof. Dr. Hj. Dian Agustina, S.E., M.Si., Ak. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga. Dr. Rudi Purwono, S.E., M.S.E. selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
5. Dr. Muryani, S.E., M.Si.,MEMD selaku Ketua Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga dan juga dosen wali penulis. Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si, Ph.D. selaku Sekretaris Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga. Drs.Ec. Tri Haryanto, M.P., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
6. Staf dan dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan pembelajaran, bimbingan dan pelayanan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dan tanggungjawab selama menjalani proses perkuliahan maupun penulisan skripsi.
7. Teman-teman “Keluarga It.3” dan “Skripsi Team Pak Rum”, baik yang sudah lulus maupun yang masih dalam tahap perjuangan, Eka yang selalu sabar dalam membantu penulis, Murni, Irim, Mas Subkhi, Faradilla alumni yang selalu memberikan banyak inspirasi-inspirasi dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi. Teman seperjuangan Bayu, Esti, Dika, Dalila, Anggra, Lia yang saling mensupport satu sama lain.

8. Teman seperjuangan “Bochilonia Academy”, Amirah Adilah, Dinta Maydita, Tria Faidatul, Radita Agda, Shankar Sandi, Adrian Chrisnahutama, Bisma Brata, dan Bagas Gana. Terima kasih atas segala saran, bantuan, dan motivasinya.
9. Terima Kasih kepada partner terhebat yang selalu ada, memotivasi, menyemangati, menemani, dan membantu penulis dari tahap bawah hingga mampu menyelesaikan skripsi tepat waktu, Aisyah Wal Afwa dan Edi Arianto.
10. Teman-teman di grup “EP 14 Induk”, yang merupakan keluarga besar mahasiswa/i Ekonomi Pembangunan angkatan 2014, semoga apa yang diharapkan dan dicita-citakan bisa tercapai.
11. Para staff Ruang Baca yang membantu dalam proses administratif
12. Para staff OB yang membantu menjaga kebersihan kampus sehingga para mahasiswa bisa belajar dengan nyaman.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Kritik dan saran yang membangun, selalu penulis harapkan demi menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Alhamdulillahirobbil alamin

Wassalamualaikum Wr. Wb.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Skripsi Siap Diuji	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pernyataan Orisinalitas Skripsi	iv
Declaration	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	vii
Abstract	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian	9
1.5. Sistematika Penulisan	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Landasan Teori	12
2.1.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi	12
2.1.1.1. Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik	12
2.1.1.2. Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo-Klasik	15
2.1.1.3. Teori Pertumbuhan Ekonomi Rostow	19
2.1.1.4. Teori Pertumbuhan Baru	23
2.1.1.5. Teori Pertumbuhan Endogen	23
2.1.2. Teori <i>Human Capital</i>	26
2.1.3. Teori <i>Supply of Labor</i>	28
2.1.3.1. Konsep Permintaan Tenaga Kerja	28
2.1.3.2. Konsep Penawaran Tenaga Kerja	30
2.1.3.3. Pasar Kerja	31
2.1.3.4. Penyerapan Tenaga Kerja	33
2.2. Penelitian Terdahulu	34
2.3. Hipotesis dan Model Analisis	38
2.4. Kerangka Berfikir Penelitian	40
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Pendekatan Penelitian	41
3.2. Identifikasi Variabel	42
3.3. Definisi Operasional Variabel	45

3.4. Jenis dan Sumber Data	45
3.5. Prosedur Pengumpulan Data	47
3.6. Teknik Analisis dan Pengolahan Data	48
3.6.1. <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	49
3.6.2. Pengujian Statistik	50
3.6.2.1. Uji F-Statistik	50
3.6.2.2. Uji t-Statistik	51
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Penelitian	52
4.1.1. Perguruan Tinggi	52
4.1.2. Kondisi Perguruan Tinggi di Indonesia	53
4.1.3. Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	55
4.1.4. Kondisi Tingkat Pengangguran di Indonesia	56
4.2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	61
4.3. Deskripsi Hasil Penelitian	63
4.4. Analisis Model dan Pembuktian Hipotesis	64
4.4.1. Pengaruh Perguruan Tinggi terhadap Pertumbuhan Ekonomi	64
4.4.2. Pengaruh Perguruan Tinggi terhadap Tngkat Pengangguran	68
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	73
5.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Aspek-aspek Karakteristik Tahapan Pertumbuhan	21
Tabel 2.2.	Penelitian sebelumnya.....	37
Tabel 3.1.	Variabel Penelitian	46
Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	62
Tabel 4.2.	Hasil Estimasi Regresi	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Persentase Pertumbuhan dan Pertambahan Kumulatif Perguruan Tinggi Di Indonesia Tahun 1990-2018	7
Gambar 2.1. Kurva Pertumbuhan Klasik	14
Gambar 2.2. Proses Produksi	16
Gambar 2.3. Model Pertumbuhan Neo-Klasik (Solow-Swan)	18
Gambar 2.4. Kurva Permintaan Tenaga Kerja	29
Gambar 2.5. Kurva Penawaran Tenaga Kerja	30
Gambar 2.6. Kurva Permintaan dan Penawaran Pasar Tenaga Kerja	32
Gambar 2.7. Kurva Keseimbangan Pasar Tenaga Kerja	33
Gambar 2.8. Kerangka Berfikir Penelitian	40
Gambar 4.1. Persebaran Jenis Perguruan Tinggi di Indonesia Tahun 2018	53
Gambar 4.2. Persebaran Akreditasi Perguruan Tinggi di Indonesia	54
Gambar 4.3. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000-2016 dalam Persen (%)	56
Gambar 4.4. Tingkat Pengangguran di Indonesia Tahun 2007-2017 dalam Persen (%)	58
Gambar 4.5. Kondisi Tingkat Pendidikan Akhir SDM Indonesia Tahun 2013-2017	59
Gambar 4.6. Kondisi Tenaga Kerja Formal dan Informal di Indonesia Tahun 2007-2017	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Pengaruh Keberadaan Perguruan Tinggi terhadap Pertumbuhan Ekonomi	xvii
Lampiran 2 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 10 Tahun Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	xviii
Lampiran 3 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 20 Tahun Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	xix
Lampiran 4 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 30 Tahun Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	xx
Lampiran 5 : Pengaruh Keberadaan Perguruan Tinggi Terhadap Tingkat Pengangguran	xxi
Lampiran 6 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 10 Tahun Terhadap Tingkat Pengangguran	xxii
Lampiran 7 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 20 Tahun Terhadap Tingkat Pengangguran	xxiii
Lampiran 8 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 30 Tahun Terhadap Tingkat Pengangguran	xxiv

BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1 PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Perbaikan kualitas sumber daya manusia akan menjadi investasi yang mampu mendorong perekonomian di masa mendatang. Investasi di bidang sumber daya manusia merupakan sejumlah dana yang dikeluarkan dan mendapatkan kesempatan memperoleh penghasilan selama proses berinvestasi. Investasi ini berperan dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Investasi modal manusia melalui pendidikan di negara berkembang seperti di Indonesia sangat diperlukan walaupun investasi di bidang pendidikan yang merupakan investasi jangka panjang. Secara makro, manfaat dari investasi ini baru dapat dirasakan setelah puluhan tahun dari jangka waktu berinvestasi (Atmanti, 2005).

Sumber daya manusia (SDM) sebagai salah satu faktor produksi selain sumber daya alam dan modal, juga sebagai entrepreneur untuk menghasilkan output. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusia, maka semakin meningkat pula efisiensi dan produktivitas suatu negara. Sejarah mencatat bahwa negara yang menerapkan paradigma pembangunan berdimensi manusia telah mampu berkembang meskipun tidak memiliki sumber daya alam yang melimpah (Atmanti, 2005).

Penekanan pada investasi manusia diyakini merupakan basis dalam meningkatkan produktivitas faktor produksi secara total. Tanah, tenaga kerja, dan modal fisik mungkin mengalami *diminishing return*, namun tidak dengan ilmu

pengetahuan. Robert M. Solow menekankan pada peranan ilmu pengetahuan dan modal investasi sumber daya manusia dalam memacu pertumbuhan ekonomi (Tilaar, 2000).

Sejalan dengan teori investasi sumber daya manusia tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Drucker & Goldstein (2007) di Amerika Serikat, menemukan bahwa kegiatan universitas terutama berbasis pengetahuan seperti pengajaran dan penelitian dasar, telah ditemukan memiliki efek positif yang besar pada berbagai langkah-langkah kemajuan ekonomi daerah. Kegiatan universitas seperti melakukan penelitian dasar dan sebagai *repository* dalam melayani keahlian suatu daerah sangat mempengaruhi kemampuan daerah untuk menarik dan mempertahankan perusahaan-perusahaan teknologi intensif dengan tujuan untuk menyediakan tenaga kerja regional dengan keterampilan pengetahuan yang *modern*, serta untuk merespon secara fleksibel dengan keadaan ekonomi yang tidak pasti dan cepat berubah.

Peningkatan atau perbaikan kualitas SDM diawali dengan perbaikan moral dan karakter dari SDM itu sendiri. Indonesia merupakan salah satu negara di kawasan Asia yang menunjang tinggi nilai-nilai agama dan budaya. Kehidupan masyarakat diatur oleh berbagai norma dan aturan yang berlaku untuk mencapai keteraturan di dalam kehidupan bernegara dan berbangsa. Indonesia, meskipun negara yang menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan budaya, namun pada kenyataannya masih terdapat masalah mengenai kemerosotan moral bangsa. Hal mengindikasikan bahwa generasi atau SDM Indonesia masih belum memiliki karakter mulia yang pada umumnya karakter ini adalah karakter yang memiliki

pemikiran-pemikiran dan konsep diri yang positif. Masalah tersebut dapat menjadi hambatan dalam mencapai peningkatan kualitas SDM. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukannya peran dari lembaga pendidikan.

Pendidikan yang diterapkan lembaga-lembaga pendidikan pada dasarnya hanya mendorong seseorang untuk memiliki otak yang cerdas, bukan mendidik bagaimana agar pemikiran yang cerdas tersebut dapat dibarengi dengan pembentukan karakternya atau kualitas dirinya. Sehingga, dalam hal ini peran strategis pendidikan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pembangunan kualitas bangsa. Menurut Ali (2009:31) menyatakan bahwa karakteristik dari pendidikan nasional meliputi tiga unsur yaitu kecerdasan yang didalamnya mencakup kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual. Karakteristik-karakteristik dari pendidikan nasional menunjukkan salah satu fungsi dari pendidikan yang menunjukkan salah satu fungsinya sebagai *agent of change*.

Perguruan tinggi merupakan salah satu institusi pendidikan yang bertanggung jawab dalam mempersiapkan peserta didiknya untuk menjadi anggota yang bermanfaat untuk masyarakat. Tanggung jawab perguruan tinggi tersebut tercakup kedalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Ali, 2009:43). Dalam Tri Dharma perguruan tinggi, fungsi utama dari perguruan tinggi yakni pada pengembangan SDM, pengembangan sains dan teknologi, dan sebagai agen perubahan.

Tri Dharma Perguruan Tinggi telah menyebutkan bahwa salah satu kewajiban perannya adalah melakukan penelitian. Adapun campur tangan

pemerintah dalam memberikan dana yang dialokasikan untuk membiayai penelitian yang dengan maksud untuk memotivasi penelitian-penelitian yang mampu melahirkan inovasi teknologi dan ide kreatif. Selain itu, peran pemerintah juga diperlukan untuk memberikan stimulus positif yang dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan investasi bisnis sekaligus dalam mendorong iklim bisnis yang kondusif. Di sisi lain, pihak industri dan pebisnis juga berperan menjadi *partner* pemerintah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi secara nasional (Murniati, 2009).

Pada konteks ekonomi dan sosial suatu negara, perguruan tinggi dinyatakan sebagai institusi yang menjadi wadah salah satu bentuk modal investasi sumber daya manusia yang berkontribusi untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, melalui pengajaran, penelitian, dan penyuluhan program. Pengetahuan yang dikembangkan oleh mahasiswa dan peneliti dapat menyebabkan interaksi dalam entitas yang berbeda termasuk pemerintah, dan perusahaan yang nantinya akan berdampak pada perbaikan kualitas sumber daya manusia. Sehingga transfer pengetahuan dan teknologi dapat terjadi dari perguruan tinggi yang kemudian disalurkan kepada pasar. Transfer teknologi dapat dianggap sebagai suatu proses yang dimulai dengan penemuan dan diikuti oleh pendaftaran paten, lisensi, penggunaan komersial dari teknologi berlisensi (Chais dkk, 2017).

Menyeimbangkan peran dari ketiga pihak yakni perguruan tinggi, pemerintah, dan pebisnis sangat diperlukan upaya yang berkesinambungan dan dinamis dengan hadapan *open-minded* dalam mencapai tujuan bersama. Oleh karena itu, perguruan tinggi dituntut agar tidak hanya mengajarkan ilmu pada

mahasiswa-mahasiswinya namun juga untuk melakukan penelitian yang mengarah pada penelitian-penelitian yang mengarah pada penemuan-penemuan yang inovatif dan kreatif sehingga mampu mendukung perkembangan ilmu pengetahuan yang kemudian penemuan tersebut dapat diimplementasikan dalam bentuk teknologi dan disalurkan kepada pasar yang kemudian diterima oleh pasar (*transfer knowledge and technology*). Pada akhirnya teknologi dan ilmu pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk membantu percepatan proses produksi yang diharapkan mampu mempengaruhi hasil output produksi.

Secara konsep, pembangunan manusia merupakan upaya untuk memperluas peluang penduduk dalam mencapai hidup yang layak, secara umum dapat dilakukan melalui peningkatan kapasitas dasar dan daya beli. Pada tataran praktis peningkatan kapasitas dasar adalah upaya dalam meningkatkan produktivitas penduduk, salah satunya melalui peningkatan pengetahuan (Gomanee dkk, 2003). Peningkatan pengetahuan yang akan diperoleh dari adanya suatu pendidikan termasuk dalam infrastuktur sosial, yang pada dasarnya infrastuktur sosial mencakup sektor pendidikan dan kesehatan. Dalam hal ini, sektor pendidikan melalui perguruan tinggi dianggap sebagai alat untuk meningkatkan kualitas SDM.

Dengan peningkatan kualitas SDM yang merupakan output dari sektor perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan dalam perbaikan kualitas SDM, perguruan tinggi memiliki kemampuan dalam menekan tingkat pengangguran melalui tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Dengan begitu, lulusan-lulusan perguruan tinggi dapat memiliki keterampilan yang tinggi dan wawasan yang luas sehingga peningkatan kualitas lulusan tersebut sebagai output dari perguruan tinggi

mampu bersaing di pasar kerja. Dalam hal ini seseorang yang dikategorikan pada tingkat pengangguran dengan tingkat pendidikan yang tinggi disebut pengangguran terdidik.

Pengangguran pada pekerja terdidik memiliki durasi yang lebih pendek pada posisi menganggur dibandingkan dengan pekerja berpendidikan rendah. Hal ini dikarenakan yang pertama, pada pekerja yang lebih berpendidikan, biaya mencari pekerjaan saat menganggur lebih rendah dibandingkan dengan pekerja yang berpendidikan lebih rendah. Kedua, para pekerja dengan pendidikan yang lebih tinggi lebih efisien dalam memperoleh informasi pekerjaan, dan yang ketiga bahwa perusahaan membuka lowongan pekerjaan dengan mencari pekerja yang lebih terampil (Mincer, 1991).

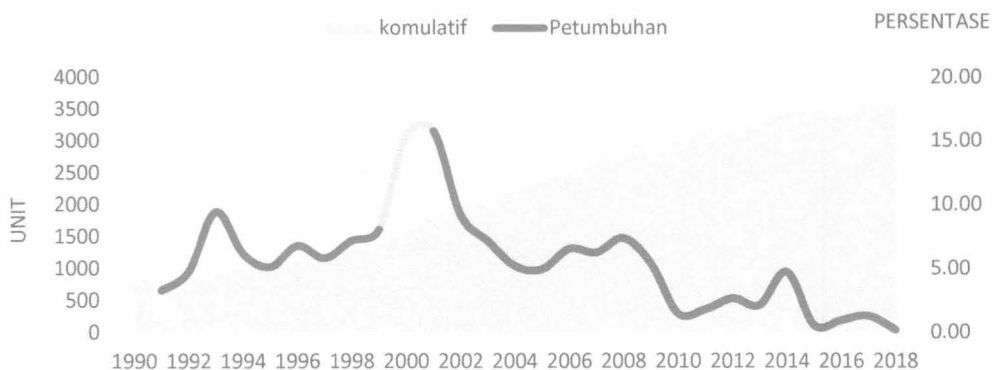
Adapun penelitian sebelumnya yang dikembangkan oleh Goldstein, dkk (1995) mengidentifikasi delapan fungsi yang berbeda terkait output perguruan tinggi dalam penelitian modern yang berpotensi menyebabkan dampak pembangunan ekonomi, antara lain : (1) Penciptaan pengetahuan, (2) Penciptaan manusia modal, (3) *Transfer knowledge*, (4) Inovasi teknologi, (5) Investasi modal (6) Kepemimpinan regional (7) Produksi infrastruktur pengetahuan (8) Pengaruh pada lingkungan regional.

Masing-masing output tersebut dapat menyebabkan pola yang berbeda pada pengaruhnya terhadap perekonomian daerah, baik dari pengaruh langsung maupun tidak langsung pada peningkatan produktivitas di perusahaan-perusahaan swasta,

modal (6) Kepemimpinan regional (7) Produksi infrastruktur pengetahuan (8) Pengaruh pada lingkungan regional.

Masing-masing output tersebut dapat menyebabkan pola yang berbeda pada pengaruhnya terhadap perekonomian daerah, baik dari pengaruh langsung maupun tidak langsung pada peningkatan produktivitas di perusahaan-perusahaan swasta, dari penciptaan perusahaan baru untuk peningkatan kreativitas regional dan kapasitas untuk mempertahankan perkembangan dan pertumbuhan jangka panjang.

Dengan demikian, tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan dapat menjamin perbaikan yang terus berlangsung dengan peningkatan inovasi-inovasi yang mampu memudahkan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Di Indonesia juga melakukan pengembangan di bidang tingkat pendidikan tinggi. Hal ini ditunjukkan pada Gambar 1.1 mengenai persentase peningkatan jumlah perguruan tinggi sebagai berikut:



Sumber : Forlab Dikti, 2018. Data diolah

bentuk keseriusan pemerintah dalam mengimplementasikan kebijakan mengenai pemerataan pendidikan hingga ke daerah-daerah.

Kebijakan tersebut dibuat dikarenakan tidak semua daerah memiliki perguruan tinggi. Sekalipun ada, jarak tempuhnya sangat jauh. Upaya dalam pemerataan lembaga pendidikan dilakukan pemerintah dengan cara membangun dan menambah jumlah perguruan tinggi di Indonesia, penambahan tersebut sekaligus dapat meningkatkan angka partisipasi kasar (APK) perguruan tinggi. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dibahas pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Goldstein, dkk (1995) yang menyatakan bahwa perguruan tinggi berpotensi pada pembangunan ekonomi yang mampu menghasilkan output diantaranya penciptaan pengetahuan dan modal manusia.

Berdasarkan penjelasan dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa keberadaan perguruan tinggi memiliki pengaruh yang positif. Namun sayangnya, di Indonesia masih sedikit peneliti yang melakukan penelitian terkait perguruan tinggi dan pengaruhnya terhadap variabel makro. Padahal, jika penelitian tersebut dilakukan di Indonesia dan memberikan hasil yang positif, maka perguruan tinggi dapat dijadikan sebagai indikator dalam mencapai pembangunan nasional. Oleh sebab itu, peneliti ingin mengetahui bagaimana pengaruh adanya perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi?
2. Bagaimanakah pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Untuk menganalisis pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran.

1.4. Manfaat Penulisan

1. Bagi penulis

Menambah pengetahuan mengenai pengaruh adanya perguruan tinggi di kabupaten/kota di Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengaruhnya terhadap tingkat pengangguran. Kesempatan bagi penulis untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama ini pada perkuliahan.

2. Bagi Pemerintah

Memberikan sumbangan pemikiran dan gagasan mengenai upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada perguruan tinggi. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi dan mempertahankan kesejahteraan masyarakat dimasa mendatang. Selain

itu, juga untuk memperbaiki sistem kinerja perguruan tinggi agar kesejahteraan masyarakat dapat dicapai sebagaimana mestinya dan mampu mengatasi masalah pengangguran.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan gambaran kepada masyarakat terkait perkembangan perguruan tinggi di Indonesia. Selain itu, juga memberikan wawasan kepada masyarakat bahwa dengan adanya perguruan tinggi, mampu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran.

1.5. Sistematika Skripsi

Sistematika pada penelitian skripsi ini terbagi menjadi lima bagian yang memiliki keterkaitan satu sama lain, yakni :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bagian ini berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi mengenai landasan teori, penelitian sebelumnya, hipotesis, model analisis, dan kerangka berfikir.

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bagian ini berisi mengenai pendekatan penelitian, identifikasi variabel, definisi operasional, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data, dan teknik analisis.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi mengenai gambaran umum variabel makro ekonomi dan hasil penelitian.

BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi mengenai simpulan yang ditarik oleh penulis dan saran yang diberikan kepada beberapa pihak terkait hasil penelitian yang didapatkan

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA



2.1. Landasan Teori

2.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi

2.1.1.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik

Menurut Smith dalam Arsyad (1999:23), mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk. Laju pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh produktivitas sektor-sektor dalam menggunakan faktor-faktor produksinya. Produktivitas dapat ditingkatkan melalui berbagai sarana pendidikan, pelatihan dan manajemen yang lebih baik.

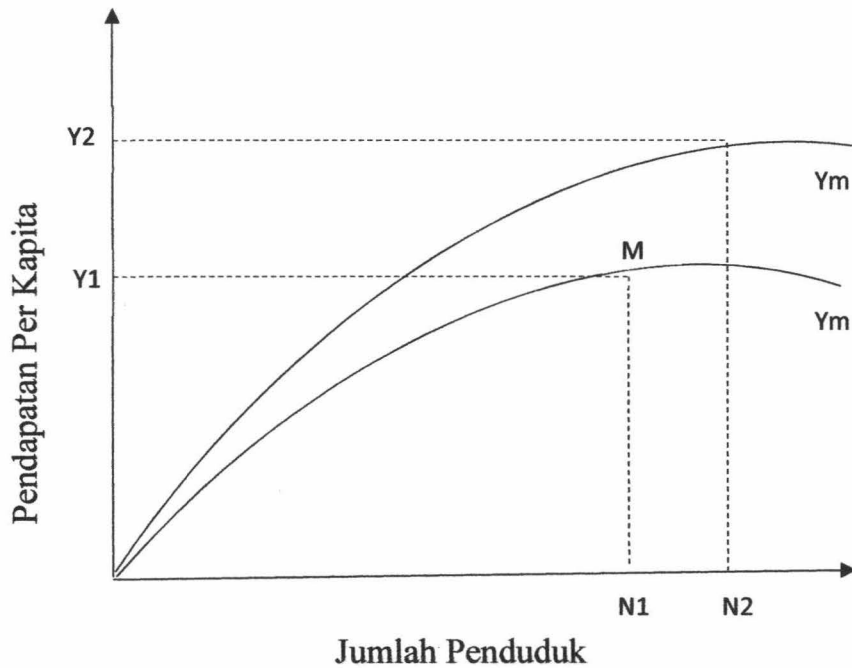
Pada teori pertumbuhan ekonomi klasik mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi bergantung pada faktor-faktor produksi (Sukirno, 2004:56).

Unsur pokok dari faktor produksi suatu negara ada tiga :

1. Sumber daya alam yang tersedia merupakan wadah paling mendasar dari kegiatan produksi suatu masyarakat dimana jumlah sumber daya alam yang tersedia mempunyai batas maksimum bagi pertumbuhan suatu perekonomian.
2. Sumber daya manusia merupakan peran pasif dalam proses pertumbuhan output, maksudnya jumlah penduduk akan menyesuaikan dengan kebutuhan akan tenaga kerja.
3. Stok modal merupakan unsur produksi yang sangat menentukan tingkat pertumbuhan output.

Teori pertumbuhan klasik mengemukakan suatu teori yang menjelaskan mengenai keterkaitan antara pendapatan per kapita dengan jumlah penduduknya. Teori tersebut dikenal dengan istilah teori penduduk optimum. Sehingga dari uraian penjelasan teori pertumbuhan klasik dapat diketahui apabila terjadi pengurangan jumlah penduduk, produksi marginal akan lebih tinggi daripada pendapatan per kapita. Maka, ketika adanya pertumbuhan jumlah penduduk akan meningkatkan pendapatan per kapitanya. Akan tetapi, ketika jumlah penduduk sudah semakin meningkat dan tidak dapat dikendalikan, hukum hasil tambahan yang semakin berkurang akan berpengaruh kepada fungsi produksinya, yakni fungsi produksi marginal akan mengalami penurunan. Sehingga, menyebabkan pendapatan nasional dan pendapatan per kapita menjadi semakin lambat pertumbuhannya.

Penduduk yang semakin bertambah akan menyebabkan, produksi marginal dari penduduk sama dengan pendapatan per kapitanya. Pada keadaan ini, pendapatan per kapitanya telah mencapai nilai yang maksimum. Sehingga, jumlah penduduk pada saat itu disebut dengan penduduk optimum. Secara grafik teori penduduk optimum dapat ditunjukkan dalam gambar berikut:



Sumber: Sadono Sukirno, 2010

Gambar 2.1 Kurva Pertumbuhan Klasik

Kurva diatas menunjukkan tingkat pendapatan per kapita pada berbagai jumlah penduduk, dan M adalah puncak dari kurva tersebut. Maka penduduk optimal adalah ketika jumlah penduduk sebanyak N_0 , dan pendapatan per kapita yang paling maksimum ada pada titik Y_0 . Efek dari kurva pendapatan per kapita akan terus menerus bergerak ke atas. Sehingga, perubahan yang demikian akan menyebabkan dua hal yakni penduduk optimum akan bergeser dari titik N_0 ke kanan atau bergerak ke kanan menuju N_1 dan pada penduduk optimum N_1 pendapatan per kapitanya akan lebih tinggi dari Y_0 (yakni menjadi Y_1).

2.1.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo Klasik

Solow dan Swan (1956) dalam Budiono (1988:8) secara terpisah mengembangkan model pertumbuhan ekonomi yang sekarang sering disebut dengan istilah Model Pertumbuhan Neo Klasik. Model Solow-Swan memusatkan perhatiannya pada bagaimana pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, kemajuan teknologi dan output saling berinteraksi dalam proses pertumbuhan ekonomi.

Model Neo Klasik Solow-Swan secara umum berbentuk fungsi produksi, dengan fungsi produksi tersebut mampu menampung berbagai kemungkinan substitusi dari kapital (K) dan tenaga kerja (L). Dalam model pertumbuhan ekonomi Neo Klasik Solow (*Solow Neo Classical Growth Model*), pertumbuhan ekonomi tergantung pada faktor-faktor produksi (Sukirno, 2004:75). Dalam persamaan, pandangan ini dapat dinyatakan dalam persamaan yakni:

$$\Delta Y = f(\Delta K, \Delta L, \Delta T, \Delta E)$$

Keterangan :

ΔY = Tingkat Pertumbuhan Ekonomi

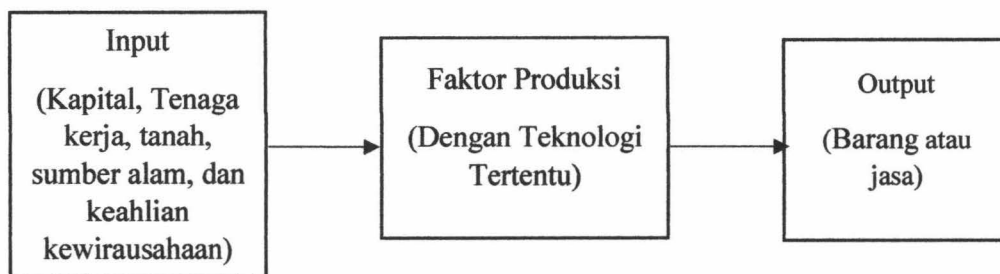
ΔK = Tingkat Pertambahan Modal

ΔL = Tingkat Pertumbuhan Tenaga Kerja

ΔT = Tingkat Kemajuan Teknologi

ΔE = Energi yang Tersedia

Kegiatan dalam ekonomi biasa dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dari sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu. Produksi dapat digambarkan pada Gambar 2.1 sebagai berikut :



Sumber : Sukirno, 2004

Gambar 2.2 Proses Produksi

Faktor terpenting untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi bukanlah penambahan modal dan penambahan tenaga kerja. Faktor yang paling penting adalah kemajuan teknologi dan penambahan kemahiran dan kepakaran tenaga kerja (Sukirno, 2004:87).

Model Solow-Swan diawali dari fungsi produksi $Y/L = F(K/L)$ dan dituliskan sebagai $y = f(k)$, dimana $y = Y/L$ dan $k = K/L$ produksi ini menunjukkan bahwa jumlah output per pekerja (Y/L) adalah fungsi dari jumlah modal per pekerja (K/L) dimana dalam fungsi produksi tersebut mengasumsikan *diminishing return* terhadap modal yang mencerminkan kemiringan dari fungsi produksi tersebut. Kemiringan fungsi produksi menggambarkan produk marjinal modal (*marginal product of capital*) yang menggambarkan banyaknya output tambahan yang

dihasilkan seorang pekerja ketika mendapatkan tambahan satu unit modal (Mankiw, 2007). Berikut merupakan model Solow-Swan secara matematis:

$$\Delta k = sf(k) - (n + \delta + g)k \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan:

$$Y = f(k) = F(K/L)$$

n = Tingkat Pertumbuhan Penduduk

δ = Depresiasi

k = Modal Per Pekerja = K/L

y = Output Per Pekerja = Y/L

s = Tingkat Tabungan

g = Tingkat Perkembangan Teknologi yang Mengoptimalkan Tenaga Kerja

Pada model Solow-Swan , tanpa penjelasan mengenai perkembangan teknologi, perubahan modal per pekerja ditentukan oleh tiga variabel yakni investasi (s), pertumbuhan penduduk (n), dan depresiasi atau penyusutan (δ). Dalam kondisi *steady-state*, Δk harus sama dengan nol sehingga:

$$sf(k) = (n + \delta)k, sf(k) = (n + \delta + g)k \dots\dots\dots (2.2)$$

Pada kondisi *steady-state*, output per tenaga kerja dan konsumsi per tenaga kerja masing-masing adalah:

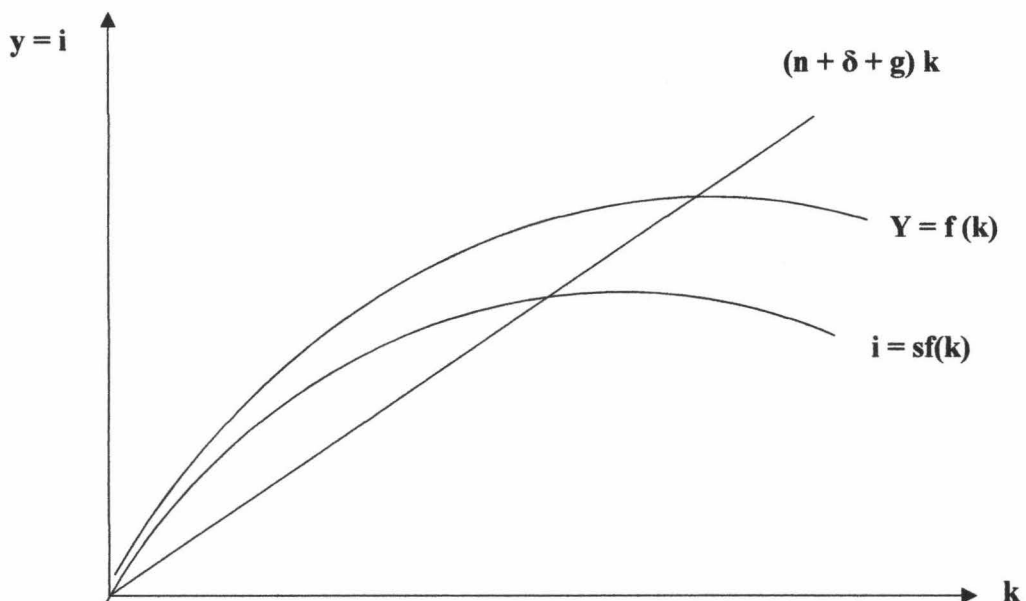
$$Y = f(k) \dots\dots\dots (2.3)$$

$$\begin{aligned}
 C &= y - i \\
 &= f(k) - sf(k) \\
 &= f(k) - (n + \delta + g) k \dots\dots\dots (2.4)
 \end{aligned}$$

Pada kondisi golden-rule, diketahui bahwa produk marginal modal per tenaga kerja adalah sebagai berikut:

$$MPK = (n + \delta + g) k$$

Sementara, secara grafik pada model Solow-Swan (tanpa adanya perkembangan teknologi) sebagai berikut:



Sumber: N. Gregory Mankiw, 2006

Gambar 2.3 Model Pertumbuhan Neo-Klasik (Solow-Swan)

Jika $sf(k) > (n + \delta + g) k$, atau jika tabungan lebih besar daripada tingkat pertumbuhan penduduk, ditambah dengan tingkat depresiasi dan kemajuan

teknologi, maka modal per pekerja (k) akan naik. Kondisi tersebut dikenal sebagai *capital deepening*. Sementara *capital widening* merujuk pada kondisi ketika modal meningkat pada tingkatan yang hanya cukup untuk mengimbangi pertumbuhan penduduk dan depresiasi.

Pada kondisi steady-state, output per pekerja adalah konstan. Namun demikian, pertumbuhan output total dengan kecepatannya sama dengan pertumbuhan penduduk yang dilambangkan dengan n . Apabila modal per pekerja lebih kecil dari *steady-state* modal pekerja atau tabungan lebih besar dari modal yang dibutuhkan, maka modal per pekerja akan naik menuju modal per pekerja *steady-state*.

2.1.1.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Rostow

Model pembangunan tahapan pertumbuhan yang dikemukakan oleh Rostow (1960) dalam Todaro (2004:45) menjelaskan bahwa pada perubahan dari keterbelakangan menuju kemajuan ekonomi dapat dijelaskan dalam suatu seri tahapan yang harus dilalui oleh semua negara. Tahapan dalam proses pertumbuhan ekonomi tersebut dibedakan ke dalam lima tahapan yakni sebagai berikut:

1. Masyarakat Tradisional (*the traditional society*)
2. Prasyarat untuk tinggal landas (*the preconditions for take-off*)
3. Tinggal landas (*the take-off*)
4. Menuju kedewasaan (*the drive to maturity*)
5. Masa konsumsi tinggi (*the age of high mass consumption*)

Menurut teori ini negara-negara maju telah melalui tahapan tinggal landas (*the take-off*) menuju tahapan kedewasaan (*the drive to maturity*) yang berlangsung dengan sendirinya tanpa diatur secara khusus. Rostow (1960) dalam Todaro (2004:55) juga menjelaskan negara-negara yang sedang berkembang atau yang masih terbelakang, pada umumnya masih berada dalam tahapan masyarakat tradisional (*the traditional society*) atau tahapan pertama, yaitu tahap penyusunan kerangka dasar menuju proses prasyarat tinggal landas (*the preconditions for take-off*). Selanjutnya, yang harus dilakukan adalah dengan merumuskan serangkaian aturan pembangunan untuk tinggal landas (*the take-off*), mereka akan segera bergerak menuju ke proses pertumbuhan ekonomi yang pesat dan berkesinambungan. Dengan melihat aspek lainnya yakni aspek sosial, politik, dan aspek nilai-nilai mengenai karakteristik tahap-tahap pertumbuhan ekonomi yang sudah dijelaskan diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Aspek-Aspek Karakteristik Tahapan Pertumbuhan

Karak- teristik	Tahap Satu	Tahap Dua	Tahap Tiga	Tahap Empat	Tahap Lima
Sosial	Struktur Sosial Hirarkis	Urbanisasi	Dominasi kelas wirausaha	1. Peningkatan Urbanisasi 2. Peningkatan kelas profesional dan ahli	1. Kelas Menengah baru 2. Perubahan kawasan pinggiran kota 3. Stabilisasi pertumbuhan penduduk
Politik	Secara Regional dikuasai oleh pemilik lahan	Pemerintahan nasional yang terpusat	Fraksi-fraksi yang dominan mendorong modernisasi	Pemimpin-pemimpin sangat berpengaruh	1. Kesejahteraan sosial 2. Sumber-sumber tambahan untuk militer dan keamanan
Nilai-nilai	Menolak perubahan atau fokus pada tradisi lama	Peningkatan semangat kemajuan dan keterbukaan	Investasi modal meningkat	1. Penekanan Teknologi 2. Harapan Kemajuan	Permintaan barang-barang konsumsi meningkat

Sumber: Penulis

Rostow dan Musgrave (1960) dalam Mangkoesobroto (1999:25) menghubungkan model tahap-tahap pembangunan dengan pengeluaran pemerintah, sehingga kemudian dibedakan antara tahap awal, tahap menengah, dan tahap lanjut. Pada tahap awal perkembangan ekonomi, jumlah investasi yang dikeluarkan pemerintah untuk pembangunan, sangat dominan dan dalam jumlah yang besar. Hal ini disebabkan pada tahap ini pemerintah harus menyediakan prasarana, misalnya pendidikan, kesehatan, prasarana transportasi, dan sebagainya. Pada tahap kedua, peran pengeluaran pemerintah dalam pembangunan sudah mulai tergeser dengan adanya investasi yang dilakukan oleh sektor swasta, namun demikian pada tahap ini pemerintah tetap memiliki peran yang cukup besar dalam pembangunan, hal ini disebabkan jika peran swasta dibiarkan mendominasi pembangunan akan berdampak pada munculnya kekuatan monopoli dan kegagalan pasar, sehingga menyebabkan pemerintah harus menyediakan barang dan jasa publik dalam jumlah yang lebih besar.

Tahap kedua perkembangan ekonomi ini menyebabkan terjadinya hubungan antar sektor yang semakin rumit. Misalnya pertumbuhan ekonomi yang ditimbulkan oleh perkembangan sektor industri akan menimbulkan semakin tingginya tingkat polusi lingkungan dan juga berpeluang untuk terhadap timbulnya masalah eksploitasi buruh, sehingga dalam hal ini diperlukan campur tangan pemerintah untuk meminimalisasi dampak buruk dari pembangunan ekonomi yang semakin maju. Pada tingkat yang lebih lanjut, Rostow (1960) dalam Todaro (2004:67) mengatakan bahwa dalam pembangunan ekonomi aktivitas pemerintah beralih dari penyediaan sarana dan prasarana menjadi pengeluaran-

pengeluaran yang bersifat sosial seperti halnya, program kesejahteraan hari tua, program pelayanan masyarakat dan sebagainya.

2.1.1.4 Teori Pertumbuhan Baru (*New Growth Theory*)

Teori ini memberikan kerangka teoritis untuk menganalisis pertumbuhan yang bersifat endogen, pertumbuhan ekonomi merupakan hasil dari dalam sistem ekonomi. Menurut Romier (1994) dalam Todaro (2004:82), teori ini menganggap bahwa pertumbuhan ekonomi lebih ditentukan oleh sistem produksi, bukan berasal dari luar sistem.

Kemajuan teknologi merupakan hal yang endogen, pertumbuhan merupakan bagian dari keputusan pelaku-pelaku ekonomi untuk berinvestasi dalam pengetahuan. Peran modal lebih besar dari sekedar bagian dari pendapatan apabila modal yang tumbuh bukan hanya modal fisik saja tetapi juga menyangkut modal manusia. Akumulasi modal merupakan sumber utama pertumbuhan ekonomi. Definisi modal diperluas dengan memasukkan model ilmu pengetahuan dan modal sumber daya manusia. Perubahan teknologi bukan sesuatu yang berasal dari luar model atau eksogen tapi teknologi merupakan bagian dari proses pertumbuhan ekonomi.

2.1.1.5 Teori Pertumbuhan Endogen

Model pertumbuhan endogen menyatakan bahwa pertumbuhan GDP itu sebenarnya merupakan suatu konsekuensi alamiah atas adanya ekuilibrium jangka panjang. Motivasi pokok tumbuhnya teori ini adalah untuk menjelaskan ketimpangan pertumbuhan ekonomi antar daerah. Model pertumbuhan endogen

menjelaskan terjadinya divergensi pola pertumbuhan ekonomi daerah dalam jangka panjang meskipun teknologi tetap diakui memainkan peranan yang sangat penting, namun model pertumbuhan endogen menyatakan bahwa faktor teknologi tersebut tidak perlu ditonjolkan untuk menjelaskan proses terciptanya pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Todaro, 2000:90).

Barro (1990) menguji model pertumbuhan endogen mengenai hubungan antara bagian pengeluaran pemerintah di dalam GDP dan tingkat pertumbuhan riil perkapita GDP. Keistimewaan model Barro ini adalah adanya constant returns to capital secara luas termasuk *private capital* dan *public services*. Secara luas mempertimbangkan input *public services* di dalam produksi, tepatnya hubungan yang timbul antara ukuran pemerintah dan pertumbuhan ekonomi. Sebagian besar studi mengenai hubungan antara pengeluaran pemerintah dan pertumbuhan ekonomi berasumsi bahwa implikasi semua pengeluaran dalam investasi pemerintah adalah produktif.

Dalam teori pertumbuhan endogen, peran investasi dalam modal fisik dan modal manusia berkontribusi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan bergantung kepada satu variabel yaitu keuntungan dari kapital tersebut (*rate of return on capital*). Harrod-Domar (1939) juga mengatakan bahwa setiap penambahan stok kapital dalam masyarakat, akan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menghasilkan output. Output yang dimaksud adalah output potensial yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi. Sementara, tabungan dan investasi mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan (Mankiw, 2000:97).

Mankiw (2000:109) mengemukakan bahwa teori pertumbuhan endogen yaitu teori yang menolak asumsi model Solow-Swan tentang perubahan teknologi yang berasal dari luar (eksogen). Dengan menggunakan fungsi produksi sederhana sebagai berikut:

$$Y = AK \quad \dots\dots\dots 2.1$$

Pada persamaan tersebut Y adalah output, K adalah persediaan modal, dan A adalah konstanta yang mengukur jumlah output yang diproduksi untuk setiap unit modal. Ketiadaan pengembalian modal yang semakin menurun (*diminishing return of capital*) merupakan perbedaan penting antara model pertumbuhan endogen dengan model Solow-Swan (Neo-Klasik).

Fungsi produksi yang berkaitan dengan pertumbuhan ekonomi, diasumsikan bahwa sebagian pendapatan disisihkan untuk ditabung dan diinvestasikan. Maka, akumulasi modal dapat dijelaskan dengan persamaan berikut:

$$\Delta K = sY - \delta K \quad \dots\dots\dots 2.2$$

Persamaan ini menyatakan bahwa perubahan modal (ΔK) sama dengan investasi (sY) dikurangi dengan depresiasi (δK). Selanjtnya menggabungkan persamaan ini dengan fungsi produksi $Y = AK$, sehingga didapatkan persamaan berikut:

$$\Delta Y/Y = \Delta K/K = sA - \delta \quad \dots\dots\dots 2.3$$

Persamaan tersebut menunjukkan apa yang menentukan tingkat pertumbuhan output $\Delta Y/Y$, dapat dilihat, selama $sA > \delta$, pendapatan perekonomian dapat tumbuh selamanya, meskipun tanpa asumsi kemajuan teknologi eksogen.

Perubahan sederhana dalam fungsi produksi bisa mengubah secara dramatis prediksi tentang pertumbuhan ekonomi. Dalam model Solow-Swan, tabungan akan mendorong pertumbuhan untuk sementara, tetapi untuk pengembalian modal yang kian menurun pada akhirnya akan mendorong perekonomian mencapai kondisi yang *stable* dimana pertumbuhan hanya bergantung pada kemajuan teknologi yang bersifat eksogen. Sebaliknya, dalam teori pertumbuhan endogen, tabungan dan investasi bisa mendorong pertumbuhan yang berkesinambungan.

2.1.2 Teori *Human Capital*

Teori *human capital* dikemukakan pertama kali di tahun 1961 oleh Theodore Schultz, ekonom pemenang nobel bidang ekonomi 1979, yang berkeyakinan bahwa peningkatan kesejahteraan kaum miskin tidak tergantung pada tanah, peralatan atau energi namun tergantung pada pengetahuan. Modal manusia (*human capital*) adalah istilah yang sering digunakan oleh para ekonom untuk pendidikan, kesehatan, dan kapasitas manusia yang lain yang dapat meningkatkan produktivitas ketika faktor tersebut ditingkatkan. Analisis atas investasi dalam bidang pendidikan dan kesehatan menyatu dalam pendekatan modal manusia. Pendidikan dan kesehatan merupakan tujuan dari pembangunan yang mendasar pada suatu negara (Todaro & Smith, 2006:435).

Asumsi dasar teori *human capital* adalah bahwa seseorang dapat meningkatkan penghasilannya melalui peningkatan pendidikan. Setiap tambahan satu tahun sekolah maka seseorang telah melakukan peningkatan kemampuan kerja dan meningkatkan tingkat penghasilannya. Sementara itu, ketika seseorang menunda tambahan satu tahun sekolah maka ia telah menunda peningkatan kemampuan kerja dan peningkatan tingkat penghasilan yang diperoleh.

Seseorang yang melakukan tambahan satu tahun sekolah maka ia telah menunda dalam penerimaan penghasilan, dan secara langsung harus mengeluarkan biaya untuk tambahan satu tahun sekolah. Maka jumlah penghasilan yang akan diterimanya, dihitung dalam nilai sekarang atau *net present value*. *Present Value* ini dibedakan dalam dua hal, yaitu apabila pendidikannya hanya sampai pada tingkat pendidikan SMA atau melanjutkan kuliah di perguruan tinggi sebelum bekerja (Kaufman & Julie, 1999). Adapun berikut rumusan *present value* apabila pendidikannya adalah SMA:

$$PV = Y_t^H + \frac{Y_{19}^H}{(1+i)} + \frac{Y_{20}^H}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Y_{64}^H}{(1+i)^{64}}$$

Dapat disederhanakan menjadi:

$$PV = \sum_{t=1}^{64} \frac{Y_t^H}{(1+i)^{t-18}}$$

PV adalah *Present Value* dari arus penghasilan seumur hidup jika bekerja selama 46 tahun yaitu dari usia 18 tahun (lulus SMA) sampai dengan usia 64 tahun, Y_t^H adalah besarnya penghasilan yang diperoleh setelah lulus SMA pada tahun t dan i adalah tingkat suku bunga. Sedangkan *present value* yang diterima apabila

melanjutkan tambahan satu tahun sekolah atau melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi adalah sebagai berikut:

$$PV = -C_{18} + \frac{-C_{19}}{(1+i)} + \dots + \frac{Y_{22}^C}{(1+i)^4} + \dots + \frac{Y_{64}^C}{(1+i)^{46}}$$

Apabila diringkas menjadi:

$$PV = \sum_{t=18}^{64} \frac{Y_t^C - C_t}{(1+i)^{t-18}}$$

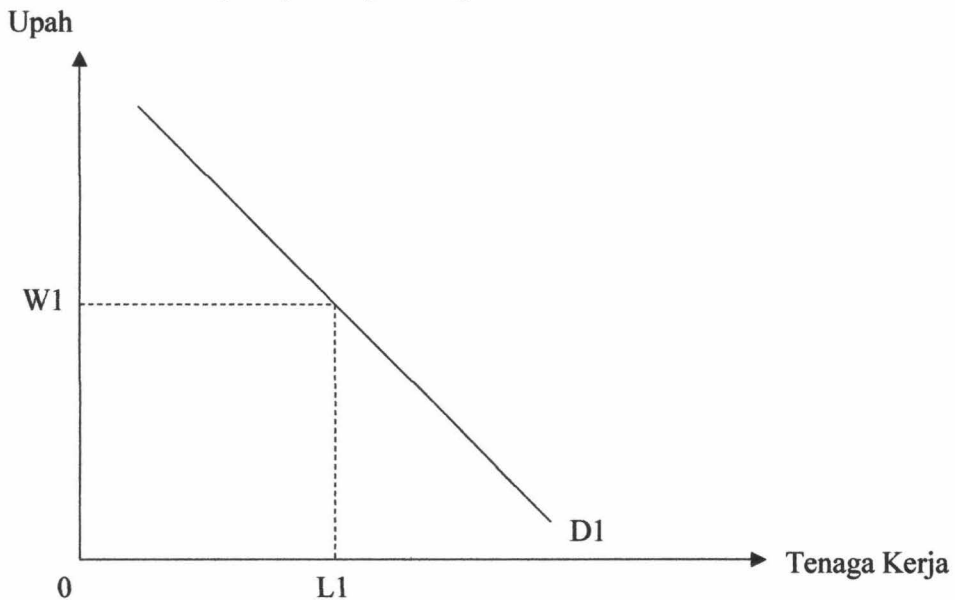
PV adalah *Present Value* dari arus penghasilan seumur hidup jika bekerja selama 46 tahun yaitu dari usia 18 tahun (lulus SMA) sampai dengan 46 tahun Y_t^C adalah penghasilan yang diperoleh setelah lulus dari perguruan tinggi pada tahun t , sementara C_t adalah biaya langsung yang dikeluarkan selama melanjutkan kuliah diperguruan tinggi dan i adalah tingkat suku bunga yang berlaku. Sehingga, seseorang dengan tamatan SMA akan memperoleh pendapatan dengan segera pada usia 18 tahun atau pada usia 22 tahun, sedangkan untuk tamatan perguruan tinggi akan memilih melanjutkan *study* dengan harapan memperoleh penghasilan yang lebih tinggi dimasa depan (*opportunity cost*).

2.1.3. Teori *Supply of Labor*

2.1.3.1 Konsep Permintaan Tenaga Kerja

Sifat permintaan tenaga kerja adalah *derived demand*, yang artinya bahwa permintaan tenaga kerja oleh perusahaan sangat bergantung pada permintaan masyarakat terhadap hasil produksinya. Sehingga untuk mempertahankan tenaga kerja yang digunakan perusahaan, maka permintaan masyarakat terhadap produk perusahaan harus tetap stabil dan diupayakan untuk meningkatkan permintaannya.

Adapun kurva permintaan tenaga kerja yang menjelaskan kemungkinan mengenai jumlah tenaga kerja dengan tingkat upah maksimum dimana pihak perusahaan bersedia untuk mempekerjakannya sebagai berikut:



Sumber: N. Gregory Mankiw, 2006

Gambar 2.4 Kurva Permintaan Tenaga Kerja

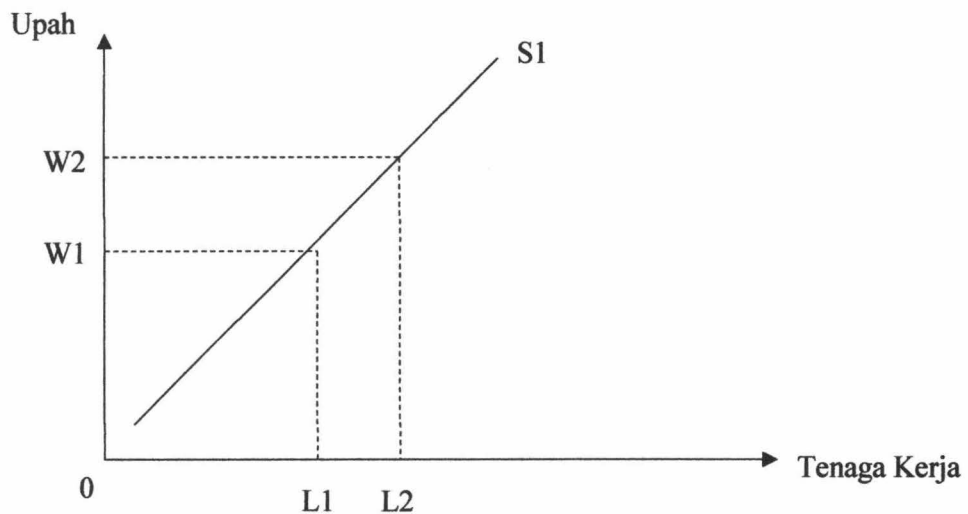
Dalam kurva permintaan tenaga kerja, dimana W menunjukkan tingkat upah, sementara L adalah tenaga kerja. Ketika permintaan akan tenaga kerja meningkat maka jumlah tenaga kerja akan bergeser ke kanan, sementara ketika terjadinya kenaikan upah maka upah atau yang dilambangkan W akan bergeser keatas.

Untuk menjaga stabilitas permintaan produk perusahaan serta pelaksanaan ekspor, maka perusahaan harus memiliki kemampuan bersaing untuk pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Dengan demikian, diharapkan permintaan

perusahaan terhadap tenaga kerja bisa dipertahankan atau bahkan ditingkatkan (Wijaya dkk, 2014).

2.1.3.2 Konsep Penawaran Tenaga Kerja

Penawaran tenaga kerja adalah sebuah konsep mengenai jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan oleh para pemilik lapangan usaha, pada setiap kemungkinan upah dan pada jangka waktu tertentu. Penawaran tenaga kerja dipengaruhi oleh keputusan seseorang untuk bekerja. Apabila dikaitkan dengan tingkat upah, maka keputusan seseorang untuk bekerja sangat dipengaruhi oleh besaran tingkat pendapatan yang akan diterimanya (Sumarsono, 2003:34). Adapun penjelasan mengenai penawaran tenaga kerja dengan menggunakan kurva sebagai berikut:



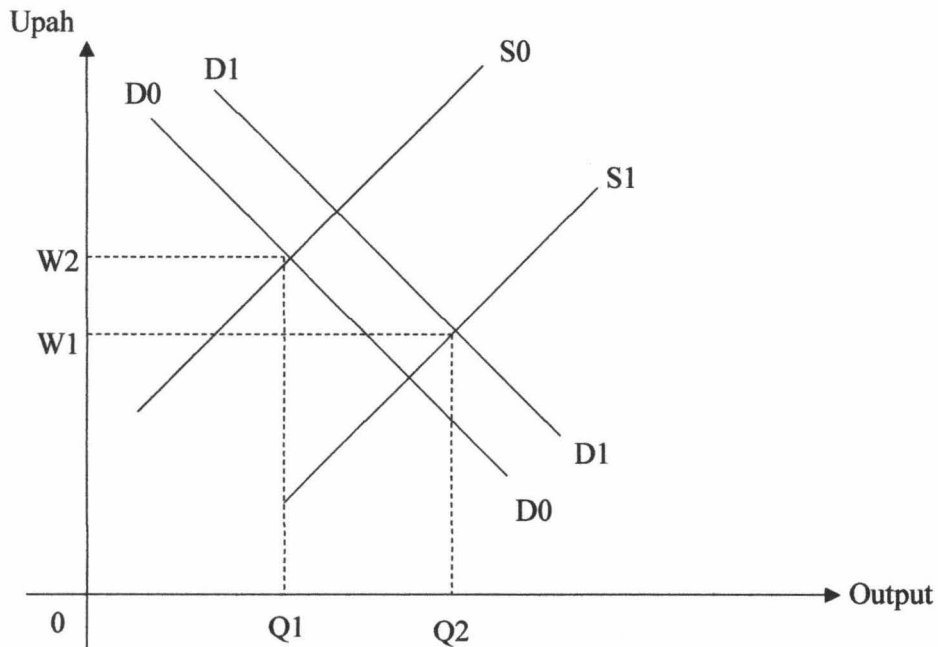
Sumber: Bosworth, dkk. 1996

Gambar 2.5 Kurva Penawaran Tenaga Kerja

Pada Gambar 2.5 merupakan kurva penawaran tenaga kerja yang menjelaskan mengenai hubungan antara jam kerja dan tingkat upah. Sebagai contoh, seseorang akan memasuki pasar kerja jika upah yang ditawarkan melebihi upah reservasi. Pada tingkat upah diatas upah reservasi, upah tenaga kerja memiliki slope positif sampai pada titik tertentu. Keadaan selanjutnya akan berubah jika kesejahteraan seseorang sudah stabil atau memiliki suatu keahlian yang lebih dan jumlah jam kerja yang ditawarkan semakin berkurang pada saat upah meningkat. Sehingga, menyebabkan slope kurva penawaran tenaga kerja negatif. Kurva tersebut, disebut sebagai kurva penawaran tenaga kerja melengkung ke belakang (*backward banding labour supply curve*).

2.1.3.3 Pasar Kerja

Pasar tenaga kerja adalah jumlah permintaan dan penawaran terhadap tenaga kerja yang dibutuhkan untuk suatu kegiatan produksi. Dalam pasar tenaga kerja bergantung pada luas dan sempitnya kegiatan produksi. Selain itu kekuatan pasar dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran yang dapat dijelaskan pada gambar berikut:



Sumber: Bosworth, dkk. 1996

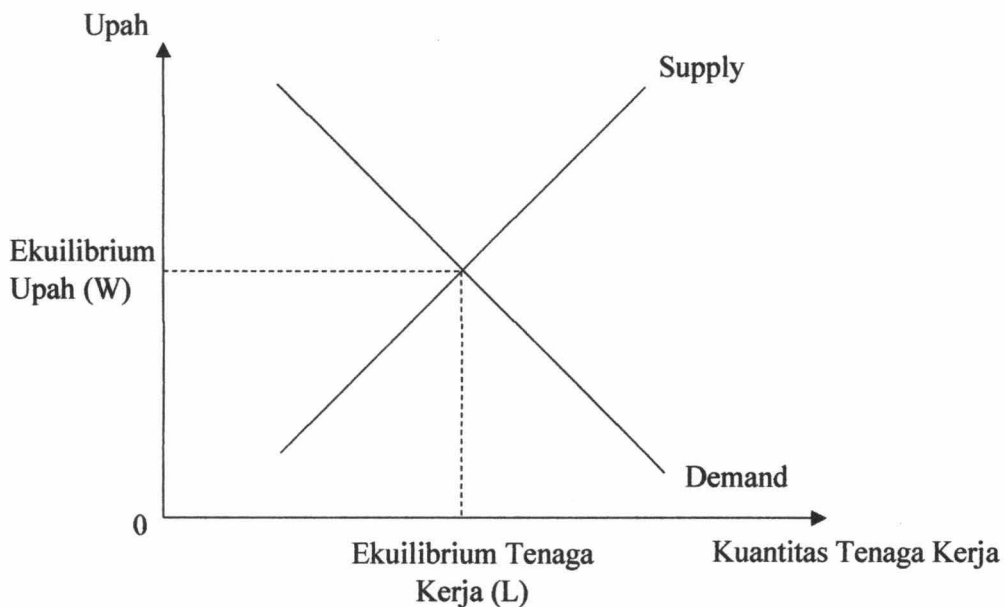
Gambar 2.6 Kurva Permintaan dan Penawaran Pasar Tenaga Kerja

Salah satu masalah yang biasa muncul dalam bidang ketenagakerjaan adalah ketidakseimbangan antara permintaan akan tenaga kerja (*demand for labor*) dan penawaran tenaga kerja (*supply of labor*), pada suatu tingkat upah. (Kusumosuwidho dalam Subri, 2008:56). Ketidakseimbangan tersebut bisa berupa:

1. Lebih besarnya penawaran dibandingkan dengan permintaan tenaga kerja (adanya *excess supply of labor*).
2. Lebih besarnya permintaan dibanding penawaran tenaga kerja (adanya *excess demand of labor*).

Menurut Teori Lewis, kelebihan penawaran tenaga kerja dalam suatu perekonomian bukan merupakan suatu masalah. Kelebihan tenaga kerja di suatu

sektor akan memberikan andil terhadap pertumbuhan output dan penyediaan tenaga kerja di sektor lain (Subri, 2008:59). Oleh karena itu, keseimbangan pada pasar tenaga kerja sangat diperlukan seperti pada gambar berikut:



Sumber: Bosworth, dkk. 1996

Gambar 2.7 Kurva Keseimbangan Pasar Tenaga Kerja

Pada Gambar 2.7 dapat dijelaskan bahwa keseimbangan pasar tenaga kerja dapat terjadi ketika *supply* dan *demand* bertemu pada satu titik yang disebut dengan titik keseimbangan atau ekuilibrium. Dimana pada titik tersebut adalah keseimbangan antara tingkat upah dan kuantitas tenaga kerja.

2.1.3.4 Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja merupakan jumlah tertentu dari tenaga kerja yang digunakan dalam suatu unit usaha tertentu dengan kata lain penyerapan tenaga kerja adalah jumlah terserapnya tenaga kerja dan tersebar diberbagai sektor yang

menghasilkan barang dan jasa dengan output yang relatif besar (Simanjuntak, 2001:82).

Menurut Kuncoro (2002:45) penyerapan tenaga kerja adalah banyaknya lapangan kerja yang sudah terisi yang tercermin dari banyaknya jumlah penduduk yang bekerja. Penduduk yang bekerja terserap dan tersebar di berbagai sektor perekonomian. Terserapnya penduduk yang bekerja, disebabkan oleh adanya permintaan oleh tenaga kerja yang dapat dikatakan sebagai permintaan tenaga kerja.

Menurut Handako dalam Ridha (2011:10) penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal tersebut antara lain tingkat pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, tingkat pengangguran, dan tingkat bunga. Sementara faktor internal dipengaruhi oleh tingkat upah, produktivitas tenaga kerja, modal, dan pengeluaran non-upah.

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa studi yang telah melakukan penelitian terkait dengan pengaruh perguruan tinggi terhadap pembangunan dan pertumbuhan ekonomi dengan studi kasus antar negara telah dilakukan. Penelitian-penelitian terdahulu dibawah ini merupakan beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk mengkaji pengaruh perguruan tinggi terhadap pembangunan dan pertumbuhan ekonomi.

Penelitian *pertama* adalah penelitian yang dilakukan oleh Harvey dan Catherine (2004). Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengkaji kontribusi perguruan tinggi dalam pembangunan ekonomi dengan menggunakan pendekatan kuasi-eksperimen di 312 wilayah metropolitan Amerika Serikat dalam kurun waktu

1969-1986 dan 1986-1998. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa perguruan tinggi memiliki potensi untuk memberikan kontribusi dalam pembangunan daerah. Kontribusi perguruan tinggi dalam pembangunan suatu daerah melalui beberapa cara, diantaranya adalah melalui penelitian, penciptaan sumber daya manusia melalui pengajaran, pengembangan dan alih teknologi serta produksi yang efisien dari lingkungan yang mendukung.

Penelitian dan teknologi fungsi penciptaan menghasilkan *spillover effect* dari ilmu pengetahuan yang signifikan dan berdampak pada peningkatan pembangunan dalam lingkup ekonomi regional. Namun, besarnya kontribusi dari kegiatan pengembangan penelitian dan teknologi dari universitas memiliki dampak yang tidak begitu signifikan jika dibandingkan dengan variabel lain yang digunakan dalam penelitian ini.

Penelitian *kedua* dilakukan oleh Mueller (2005), Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana universitas dan industri kewirausahaan mendorong pertumbuhan ekonomi di Jerman Barat pada tahun 1992 hingga 2002. Analisis fungsi Cobb-Douglas digunakan dalam menganalisa kinerja ekonomi regional di Jerman Barat pada periode 1992 hingga 2002. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa kewirausahaan dan industri universitas memiliki hubungan sebagai sarana dalam menyalurkan pengetahuan yang pada akhirnya mampu memacu pertumbuhan ekonomi suatu daerah.

Penelitian *ketiga* adalah penelitian yang dilakukan Saputra dan Aliasuddin (2017). Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh antara knowledge

spillovers dan pertumbuhan ekonomi di Aceh, dengan tahun analisis tahun 2011-2014. Hasil dari penelitian ini adalah ketika tingkat pendidikan masyarakat tinggi, maka produktifitas masyarakat juga akan meningkat sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan antara perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran. Secara ringkas hal ini terangkum dalam Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya

Penulis	Data	Variabel	Metode	Hasil
Harvey dan Catherine (2004)	312 wilayah metropolitan di Amerika Serikat dalam kurun waktu 1969-1986 dan 1986-1998	<i>Knowledge creation, human capital, transfer knowledge, Investasi Teknologi, Investasi Modal, Kepemimpinan daerah, Infrastruktur pengetahuan, dan pengaruh lingkungan.</i>	Quasi – Experimen tal Approach	Perguruan tinggi memiliki potensi untuk memberikan kontribusi dalam pembangunan daerah.
Mueller (2005)	Wilayah Jerman Barat pada Tahun 1992 dan 2002	<i>Employees at firms, researchers at universities, dan research institutions.</i>	Analisis Data Panel	Kewirausahaan dan industri univesitas memiliki hubungan sebagai sarana dalam menyalurkan pengetahuan yang pada akhirnya mampu memacu pertumbuhan ekonomi suatu daerah.
Saputra dan Aliasauddin (2017)	Provinsi Aceh Tahun 2011-2014	Anggaran pendidikan, jumlah guru, dan jumlah sekolah	FEM dan REM	Ketika tingkat pendidikan masyarakat tinggi, maka produktifitas masyarakat juga akan meningkat sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi

Sumber : Penulis

2.3 Hipotesis dan Model Analisis

2.3.1 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, teori, dan penelitian terdahulu maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan jumlah perguruan tinggi mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi.
2. Peningkatan jumlah perguruan tinggi mempengaruhi tingkat pengangguran

2.3.2 Model Analisis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan analisis kuantitatif, yaitu dalam bentuk hitungan formula matematis melalui perangkat ekonometrika. Metode ekonometrika dalam penelitian ini menggunakan metode data panel. Bentuk model yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi

$$\ln GDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \ln Employed_{it} + \beta_2 \ln Total expenditure_{it} + \beta_3 \sum (komulatif PTKab/kota)_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2.1)$$

2. Pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran

$$Unemployment Rate_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln Total expenditure_{it} + \beta_3 \sum (komulatif PTKab/kota)_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

$\ln GDP$ = Pertumbuhan ekonomi (diproksi dengan menggunakan logaritma natural dari *Gross Domestic Bruto*)

$Unemployment Rate$ = Tingkat Pengangguran

$\ln Employed$ = Logaritma Natural Jumlah Pekerja

$\ln Total expenditure$ = Logaritma Natural Total Pengeluaran Pemerintah

$\Sigma(\text{komulatif } PT \text{ kab/kota})$ = Jumlah kumulatif perguruan tinggi yang ada di kabupaten atau kota di Indonesia

α = Konstanta

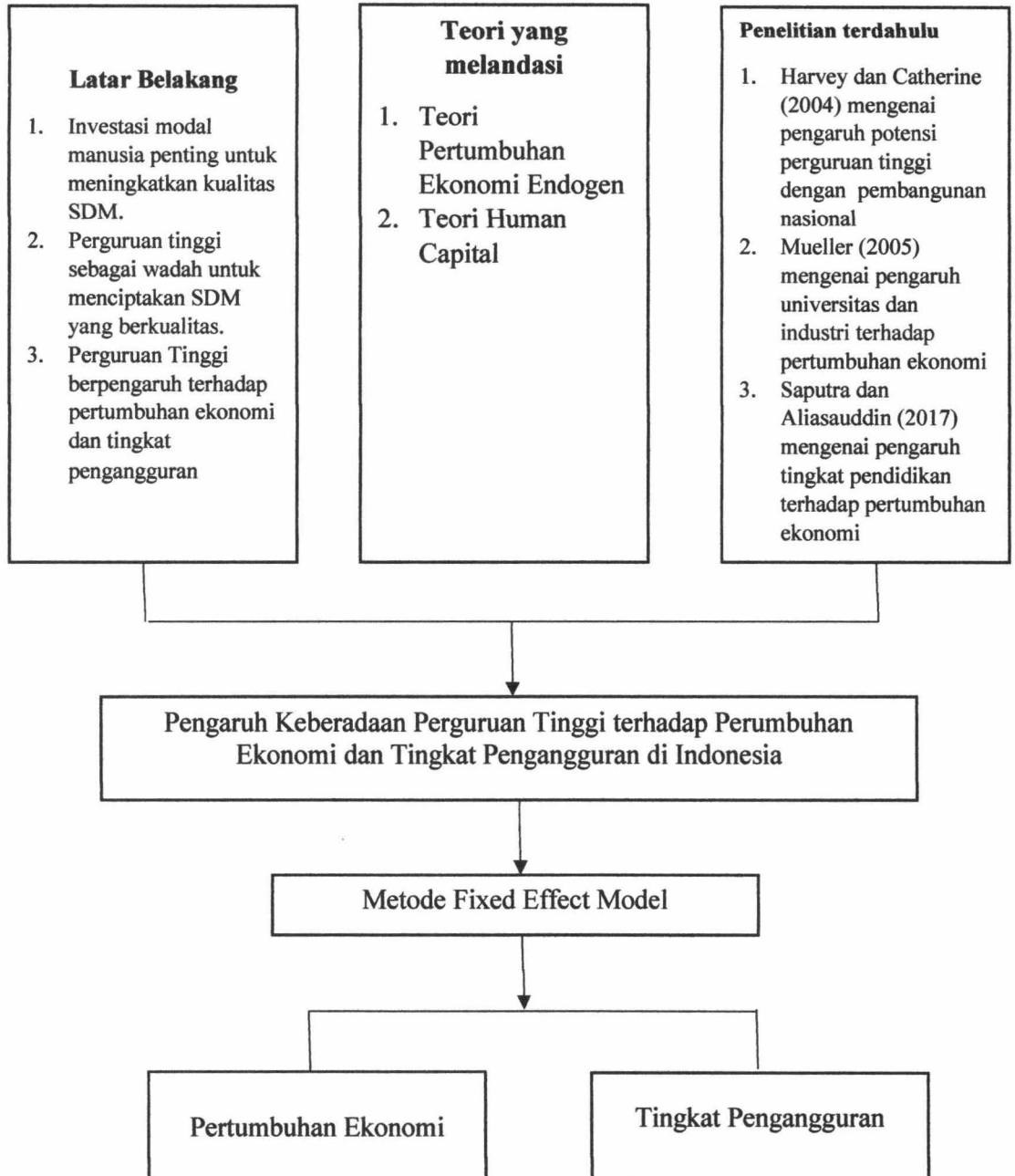
β = Koefisien Regresi

ϵ = Error Term

i = Kabupaten/Kota i

t = Tahun t

2.4 Kerangka Berfikir Penelitian



Gambar 2.8 Kerangka Berfikir Penelitian

BAB 3
METODE PENELITIAN



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan metode regresi data panel (*panel regression*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel *Fixed Effect Model (FEM)*. Metode data panel atau *pooled data* merupakan kombinasi dari data *time series* dan *cross section* yang diuji secara bersama-sama. Pendekatan deskriptif akan digunakan untuk membahas interpretasi lebih lanjut dari hasil analisis kuantitatif sehingga dapat diperoleh kesimpulan pada penelitian ini.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data total kabupaten/kota di Indonesia yang berjumlah 546 dengan lokasi yang dianalisis adalah kabupaten/kota yang memiliki perguruan tinggi, dan data total perguruan tinggi yang ada di Indonesia meliputi akademi, politeknik, institusi, sekolah tinggi, dan universitas yang masih aktif dengan jumlah 3529. Sementara untuk tahun yang dianalisis adalah pada tahun 2000-2014, yang merupakan tahun ketersediaan data variabel makro.

3.2 Identifikasi Variabel

Berdasarkan pada model analisis yang telah dijelaskan sebelumnya, terdapat beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Variabel-variabel tersebut terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) pada penelitian ini ada dua yakni untuk Model 1, variabel terikatnya adalah pertumbuhan ekonomi yang diproksi menggunakan GDP harga konstan dengan tahun dasar 2000 (persamaan 2.1). Sementara untuk Model 2 (persamaan 2.2) variabel terikatnya adalah tingkat pengangguran.
2. Variabel Bebas (*Independent Variable*) pada Model 1 terdiri dari *employed*, *total expenditure*, dan kumulatif jumlah perguruan tinggi pada kabupaten/kota di Indonesia. Sementara pada Model 2, terdiri dari GDP harga konstan dengan tahun dasar 2000, *total expenditure*, dan kumulatif jumlah perguruan tinggi pada kabupaten/kota di Indonesia.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan atas variabel dalam model yang digunakan untuk melakukan pendekatan analisis, variabel tersebut meliputi:

1. *Employed*

Employed adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja di suatu wilayah yang dihitung pada tahun tertentu. Data yang digunakan merupakan data *employed* pada tingkat kabupaten/kota dengan tahun analisis 2000-2014 yang bersumber dari *Indonesia Database for Policy and Economic Research- World Bank* (Indodapoer-World Bank). Data tersebut dirubah dalam bentuk logaritma natural (ln) dengan satuan persen (%).

2. Total Expenditure

Total expenditure merupakan total pengeluaran pemerintah dalam bentuk anggaran yang setiap tahunnya disalurkan secara merata ke daerah-daerah dalam suatu negara yang diharapkan mampu memberikan kontribusi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Pada penelitian ini, *total expenditure* yang digunakan adalah total pengeluaran pemerintah di tingkat kabupaten/kota di Indonesia ke dalam berbagai sektor dan bidang untuk melancarkan visi demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Data yang digunakan merupakan data *total expenditure* pada tingkat kabupaten/kota dengan tahun analisis 2000-2014 yang bersumber dari *Indonesia Database for Policy and Economic Research- World Bank* (Indodapoer-World Bank). Data tersebut dirubah dalam bentuk logaritma natural (ln) dengan satuan persen (%).

3. Tingkat Pengangguran

Tingkat pengangguran adalah banyaknya persentase jumlah angkatan kerja yang tidak atau belum bekerja. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan data tingkat pengangguran yang diperoleh dari *Indonesia Database for Policy and Economic Research- World Bank* (Indodapoer-World Bank) dengan tahun yang dianalisis adalah tahun 2000-2014 dengan satuan persen (%).

4. Perguruan Tinggi

Perguruan Tinggi merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi yang dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut,

atau universitas yang bertujuan untuk mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Perguruan tinggi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh data perguruan tinggi negeri maupun swasta yang terdaftar pada Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) yang ada dan masih aktif di Indonesia berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, dan universitas dengan total keseluruhan perguruan tinggi sebanyak 3529.

5. Pertumbuhan ekonomi

Variabel pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini diproksi dengan menggunakan *In Gross Domestic Bruto* (GDP). Data GDP yang digunakan merupakan GDP ADHK 2000 yang merupakan jumlah nilai produksi atau pengeluaran yang dihitung berdasarkan harga konstan.

Penggunaan GDP sebagai proksi pertumbuhan ekonomi ini dijabarkan melalui persamaan berikut ini:

$$\ln Y = \alpha_0 + \beta \ln X + \varepsilon \dots \dots \dots (3.1)$$

dengan Y adalah variabel terikat (dalam kasus ini adalah GDP), dan X adalah variabel bebas. Penjabaran dari persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \frac{d \ln Y}{d \ln X} &= \frac{\Delta \ln Y}{\Delta \ln X} = \beta \\ \Delta \ln Y &= \ln(Y)_t - \ln(Y)_{t-1} \\ &= \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \text{Growth of } Y \end{aligned}$$

Hal ini di dasarkan pada Gujarati & Porter (2009:185-186) yang mengemukakan bahwa perubahan yang sangat kecil pada suatu variabel (missal $\ln X$) sama dengan perubahan relatif atau proporsional pada X . Secara matematis ditunjukkan pada persamaan berikut:

$$(\ln X_t - \ln X_{t-1}) \approx \frac{(X_t - X_{t-1})}{X_{t-1}} = \text{relative change in } X \dots\dots\dots (3.2)$$

tanda “ \approx ” menunjukkan nilai yang kurang lebih sama.

Meskipun penelitian ini tidak secara langsung menggunakan data pertumbuhan ekonomi, namun berdasarkan persamaan 3.1 dan kaidah Gujarati dan Porter (2009:185-186) pada persamaan 3.2, maka nilai β (yang menunjukkan persentase perubahan 1% variabel bebas terhadap persentase perubahan variabel terikat) dapat menunjukkan *growth* (dalam hal ini adalah pertumbuhan ekonomi)

Data GDP yang digunakan dalam penelitian ini adalah data GDP pada tingkat kabupaten/kota dengan tahun analisis 2000-2014 yang bersumber dari Indodapoer-World Bank. Data tersebut dirubah dalam bentuk logaritma natural (\ln) dengan satuan persen (%).

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Indodapoer-World Bank untuk setiap variabel data makro dan dari Kemenistekdikti untuk data jumlah perguruan tinggi yang terdaftar, aktif atau diakui oleh Kemenristekdikti, serta kumpulan data atau segala informasi mengenai data lokasi dan tahun berdiri perguruan tinggi yang diperoleh dari

Forlab Dikti. Dengan rincian sumber data variabel penelitian pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

Nama Variabel	Sumber Data
Lokasi, jumlah, dan tahun berdiri perguruan tinggi	Forlab Dikti, Kemenristekdikti
GDP per kapita konstan	Indodapoer-Worldbank
Employed	Indodapoer-Worldbank
Unemployment	Indodapoer-Worldbank
Total Expenditure	Indodapoer-Worldbank

Sumber : Penulis

1. Forum Laporan Pendidikan Tinggi

Forum Laporan Pendidikan Tinggi (Forlab Dikti) adalah fasilitas dari Kementerian Riset dan Teknologi Perguruan Tinggi (Kemenristekdikti) yang memudahkan masyarakat untuk mengakses informasi data-data mengenai perguruan tinggi, mahasiswa, dan dosen. Forlab Dikti ini juga mencakup informasi mengenai perguruan tinggi dan termasuk daftar perguruan tinggi yang telah ditutup oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. (Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, 2018).

2. *Indonesia Database for Policy and Economic Research* – World Bank

Indonesia Database for Policy and Economic Research (Indodapoer) adalah sebuah database yang dimiliki Bank Dunia (World Bank), yang berisikan data-data

ditingkat subnasional, baik ditingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Indodapoer memiliki sekitar 200 indikator dalam database tersebut, dan dikelompokkan kedalam 4 kelompok indikator, yakni : Indikator Fiskal, Indikator Ekonomi, Indikator Sosial dan Demografi, serta indikator Infrastruktur (Indodapoer, 2018).

3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data mengenai jumlah perguruan tinggi yang ada di Indonesia bersumber dari Kemenristekdikti. Pada Kemenristekdikti terdapat jumlah seluruh perguruan tinggi negeri maupun swasta dengan total keseluruhan perguruan tinggi yang masih aktif hingga tahun 2018 berjumlah 3529 perguruan tinggi. Data variabel makro yang dianalisis, bersumber dari *Indonesia Database for Policy and Economic Research – World Bank* (Indodapoer-World Bank) dengan tahun yang digunakan untuk analisis dalam penelitian ini adalah tahun 2000-2014.

Data tahun berdiri perguruan tinggi dengan data tahun pada variabel makro memiliki perbedaan, yakni tahun terakhir pada tahun berdiri perguruan tinggi adalah tahun 2018, sementara untuk tahun terakhir data variabel makro yang digunakan dan tersedia pada data di Indodapoer-World Bank hanya sampai pada tahun 2014. Dengan perbedaan tersebut, maka peneliti menyesuaikan data tahun antara tahun berdiri perguruan tinggi dengan tahun pada data variabel makro. Sehingga data perguruan tinggi yang digunakan adalah data tahun berdiri perguruan tinggi yang ada sampai pada tahun 2014 dengan jumlah 3437 perguruan tinggi. Data tersebut merupakan data

sekunder. Selanjutnya, pengumpulan data untuk studi literatur dilakukan dengan cara mendapatkan teori-teori dan bahan acuan yang sesuai. Bahan acuan bersumber dari buku teks, jurnal penelitian, dan internet untuk dapat menjelaskan permasalahan yang ada pada penelitian ini.

3.6 Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan teknik estimasi dengan model regresi data panel. Pada data panel, unit individu yang sama disurvei dari waktu ke waktu. Secara singkat, data panel memiliki dimensi ruang (*cross section*) dan waktu (*time series*) (Gujarati & Porter, 2009:591). Metode data panel dipilih karena metode ini dapat menangkap karakteristik antar individu dan antar waktu. Pada model data panel observasi yang dilakukan tidak hanya terbatas pada perilaku unit ekonomi pada satu waktu tertentu, namun juga observasi terhadap perilaku unit tersebut pada berbagai periode waktu (Widarjono, 2009:253).

Teknik analisis dilakukan berdasarkan informasi yang diperoleh dari berbagai penelitian serta data-data yang dikumpulkan dan diolah kembali. Penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan (Gujarati dan Porter, 2009:592) yaitu:

1. Data panel dapat memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan memberikan ruang pada variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas individu kemudian digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks, sehingga

data panel dapat memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang lebih rumit.

3. Data panel didasarkan pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok untuk digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi yang digunakan jika memiliki implikasi data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinearitas antar variabel makin berkurang, dan peningkatan derajat kebebasan (*degree of freedom*), sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel mampu meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu. Keunggulan-keunggulan tersebut berimplikasi pada tidak diperlukannya uji asumsi klasik dalam model data panel (Gujarati dan Porter, 2009:592).

3.6.1. Fixed Effect Model (FEM)

Pengertian model *fixed effect* adalah model dengan *intercept* berbeda-beda untuk setiap subjek (*cross section*), tetapi *slope* setiap subjek tidak berubah seiring waktu (Gujarati, 2009). Model ini mengasumsikan bahwa *intercept* adalah berbeda setiap subjek sedangkan *slope* tetap sama antar subjek. Dalam membedakan satu subjek dengan subjek lainnya digunakan variabel *dummy* (Kuncoro, 2012). Model ini sering disebut dengan model *Least Square Dummy Variables* (LSDV).

Fixed Effect Model (FEM) yang memperhitungkan kemungkinan bahwa peneliti menghadapi masalah *omitted variables*. *Omitted variables* mungkin membawa perubahan pada *intercept time series* atau *cross section*. Model dengan FEM menambahkan *dummy variables* untuk mengizinkan adanya perubahan *intercept* ini. Asumsi yang ada pada model tersebut adalah bahwa koefisien regresi tetap, baik antar individu maupun antar waktu.

3.6.2 Pengujian Statistik

Tujuan dari dilakukannya uji statistik atau uji hipotesis adalah untuk menguji apakah koefisien regresinya signifikan, yaitu suatu nilai koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien regresi sama dengan nol, maka tidak cukup bukti menyatakan bahwa variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Ada dua jenis uji hipotesis terhadap koefisien regresi yaitu:

1. Uji-F pada pengujian statistik digunakan untuk menguji koefisien regresi secara bersama-sama.
2. Uji-t pada pengujian statistik digunakan untuk menguji koefisien regresi secara terpisah.

3.6.2.1 Uji F-Statistik

Uji koefisien regresi secara menyeluruh atau Uji-F digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Hipotesis Uji-F adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots \beta_k = 0$$

H_1 : Paling tidak ada salah satu parameter yang tidak sama dengan nol dimana k adalah banyaknya variabel bebas.

Apabila hasil perhitungan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Pengujian F-Statistik juga dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas (*p-value*). Jika nilai probabilitas (*p-value*) lebih kecil dari pada tingkat signifikansi (α) maka hipotesis nol (H_0) ditolak, berarti ada salah satu parameter yang tidak sama dengan nol, sehingga secara bersama-sama semua parameter dapat diestimasi dan semua variabel bebas signifikan mempengaruhi variabel terikat.

3.6.2.2 Uji t-Statistik

Uji t-Statistik digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau terpisah. Hipotesis Uji t-Statistik adalah :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_0 : \beta_1 \neq 0$$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Pengujian t-Statistik juga dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas (*p-value*) < tingkat signifikansi (α) maka hipotesis nol ditolak, berarti secara statistik parameter dapat diestimasi dan variabel bebas secara signifikan dapat menjelaskan variabel terikat.

BAB 4
PEMBAHASAN

BAB 4 PEMBAHASAN



4.1 Gambaran Umum Penelitian

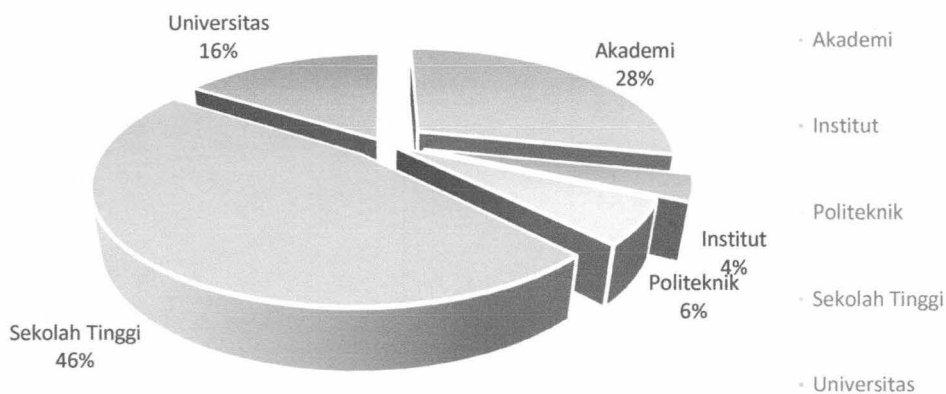
4.1.1 Perguruan Tinggi

Perguruan Tinggi merupakan jenjang kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk mempersiapkan peserta didik yang nantinya akan mampu menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan profesional yang dapat menerapkannya, mengembangkan, dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian (UU 2 Tahun 1989, pasal 16, ayat (1)).

Perguruan tinggi menyelenggarakan pendidikan tinggi dan penelitian serta pengabdian kepada masyarakat. Pendidikan tinggi merupakan kegiatan dalam upaya menghasilkan manusia terdidik seperti pada kriteria dalam pendidikan tinggi. Penelitian merupakan kegiatan telaah taat kaidah dalam upaya untuk menemukan kebenaran dan menyelesaikan masalah dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian. Pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dalam upaya memberikan sumbangan demi kemajuan masyarakat. Perguruan tinggi dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas.

4.1.2. Kondisi Perguruan Tinggi di Indonesia

Saat ini perguruan tinggi di Indonesia berjumlah 3529 yang terbagi kedalam beberapa bentuk atau jenis perguruan tinggi yakni akademi, institut, politeknik, sekolah tinggi, dan universitas. Persentase persebaran jenis perguruan tinggi tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1 sebagai berikut:



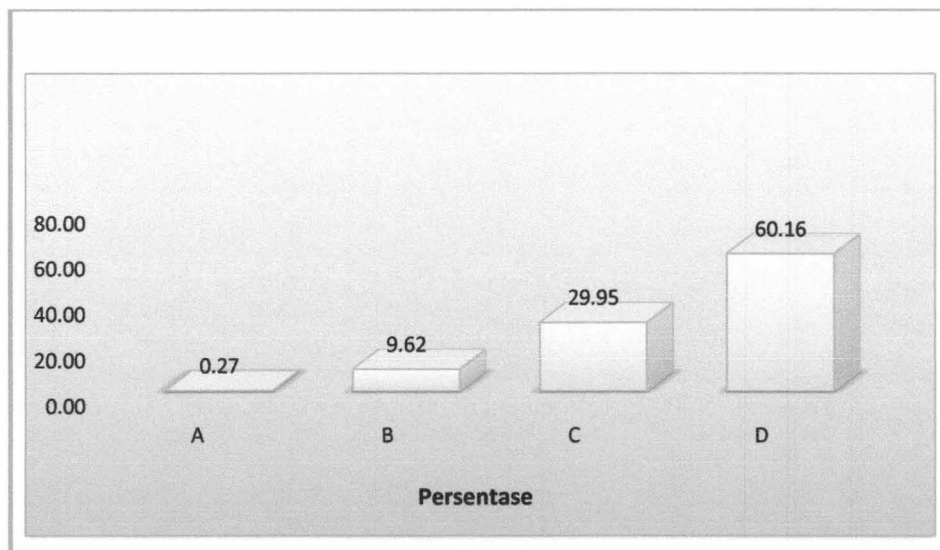
Sumber: Forlab dikti, 2018. Data diolah

Gambar 4.1 Persebaran Jenis Perguruan Tinggi di Indonesia Tahun 2018

Diantara jenis tersebut yang paling mendominasi dengan jumlah terbesar adalah Sekolah Tinggi yang berjumlah 1639 dengan persentase persebarannya sebesar 46%, yang kedua adalah dengan jumlah 1004 dan persentase persebarannya sebesar 28%, yang ketiga adalah universitas dengan jumlah 553 dan persentase persebarannya sebesar 16%, yang keempat adalah politeknik dengan jumlah 207 dan persentase persebarannya sebesar 6%, dan yang terakhir adalah institut dengan jumlah 126 dan persentase persebarannya sebesar 4%. Dari

persentase persebaran jenis perguruan tinggi yang ada di Indonesia, jenis Sekolah Tinggi memiliki persentase persebaran paling banyak yakni sebesar 46%.

Peningkatan jumlah perguruan tinggi disertai dengan peningkatan kualitas dari perguruan tinggi yang diukur dengan akreditasi. Dimana akreditasi menjelaskan mengenai tingkat kualitas dari suatu perguruan tinggi. Berikut merupakan informasi mengenai persebaran akreditasi dari seluruh perguruan tinggi yang ada di Indonesia yang ditunjukkan pada Gambar 4.2 sebagai berikut:



Sumber : BAN-PT, 2014. Data diolah

Gambar 4.2 Persentase Persebaran Akreditasi Perguruan Tinggi di Indonesia

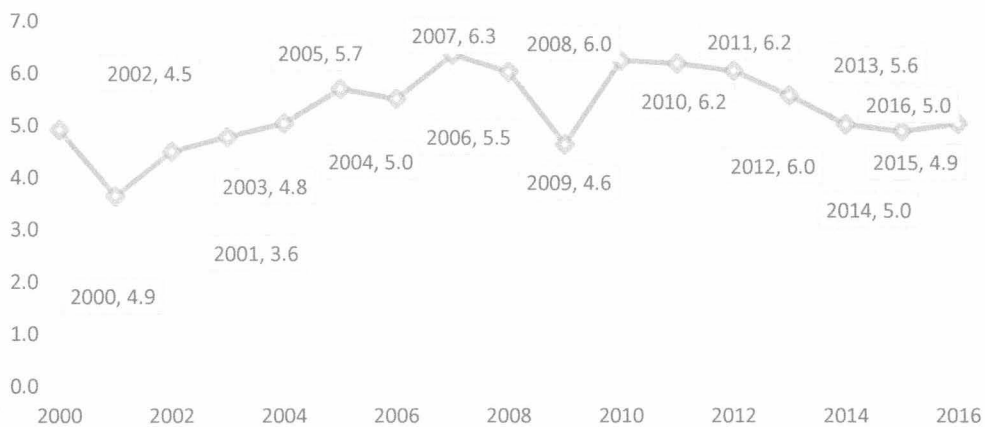
Dapat dilihat pada gambar tersebut bahwa selain peningkatan jumlah perguruan tinggi, perguruan tinggi di Indonesia juga telah melakukan pegakreditasi dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas atau mutu dari perguruan tinggi tersebut. Akreditasi perguruan tinggi memang masih belum

menyeluruh dilakukan oleh setiap perguruan tinggi yang ada di kabupaten/kota di Indonesia seperti yang terlihat pada gambar diatas yang menunjukkan bahwa dari seluruh perguruan tinggi yang ada di Indonesia dengan total 3529 terdapat 0,3% yang terakreditasi A, sebanyak 9,6% terakreditasi B, sebanyak 30% terakreditasi C, dan sebanyak 60% dengan inisial D yang menyatakan bahwa sebesar 60% perguruan tinggi yang ada di Indonesia masih belum melakukan atau mengajukan akreditasi, atau sedang dalam tahap verifikasi.

Peningkatan perguruan tinggi diiringi dengan grafik perkembangan akreditasinya, menunjukkan bahwa meningkatnya jumlah perguruan tinggi disertai dengan perbaikan kualitas atau mutu melalui akreditasi akan mendorong peningkatan kualitas SDM. Dengan meningkatnya jumlah perguruan tinggi, akreditasi perguruan tinggi yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas SDM akan mampu berkontribusi dalam pembangunan nasional.

4.1.3. Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Pertumbuhan ekonomi Indonesia sempat mengalami kontraksi paling tinggi pada saat krisis ekonomi Amerika Serikat yang terjadi pada pertengahan tahun 1997 menuju tahun 1998 dan berdampak pula pada perekonomian Indonesia yang menyebabkan melemahnya perekonomian Indonesia. Di era abad ke-20, fluktuasi pertumbuhan ekonomi Indonesia cukup stabil. Secara keseluruhan perkembangan pertumbuhan ekonomi Indonesia selama tahun 2000-2016 ditunjukkan pada Gambar 4.3 sebagai berikut:



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018. Data diolah

Gambar 4.3 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2000-2016 dalam Persen (%)

Berdasarkan Gambar 4.3, selama tahun 2000-2016, Indonesia mencapai pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2007, yaitu sebesar 6,35 persen. Namun, di atas tahun 2007 pertumbuhan ekonomi Indonesia sempat mengalami penurunan paling tajam pada tahun 2009, yaitu dari 6,0 persen pada tahun 2008 menjadi 4,6 persen pada tahun 2009.

4.1.4. Kondisi Tingkat Pengangguran di Indonesia

Permasalahan di bidang ketenagakerjaan yang paling dirasakan saat ini adalah pengangguran. Berdasarkan data BPS Indonesia mengenai pengangguran, pada bulan Agustus tahun 2015, jumlah penganggur terbuka sekitar 7,56 juta orang atau 6,18 persen dari angkatan kerja sebanyak 122,4 juta orang. Besarnya tingkat pengangguran tersebut merupakan salah satu indikator yang mampu menghambat perekonomian.

Ada dua hal yang cukup mempengaruhi timbulnya pengangguran yaitu jumlah angkatan kerja yang setiap tahun meningkat dan terbatasnya kesempatan kerja. Peningkatan jumlah angkatan kerja dikarenakan adanya peningkatan jumlah lulusan pelajar dari lembaga pendidikan maupun jumlah angkatan kerja yang belum diserap oleh pasar kerja pada tahun sebelumnya. Sedangkan terbatasnya kesempatan kerja antara lain diakibatkan oleh kondisi pertumbuhan perekonomian nasional dan adanya ketidaksesuaian antara kebutuhan dengan ketersediaan tenaga kerja.

Lemahnya daya saing Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia dalam berkompetisi di dunia kerja merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada minimnya SDM yang diserap oleh pasar tenaga kerja. Hal ini disebabkan karena sistem pendidikan yang belum diperbaiki dan kurangnya persiapan SDM. Melihat kondisi ini dimana sistem pendidikan yang belum memenuhi kualifikasi untuk menciptakan output SDM yang berkualitas dan kemampuan bersaing sehingga beakibat pada kondisi pengangguran. Sehingga, dalam kondisi ini peran lembaga pendidikan dibutuhkan untuk mengatur ulang program dan orientasi pendidikan supaya mampu menyelesaikan permasalahan mengenai kelemahan SDM Indonesia dan mengatasi masalah pengangguran.

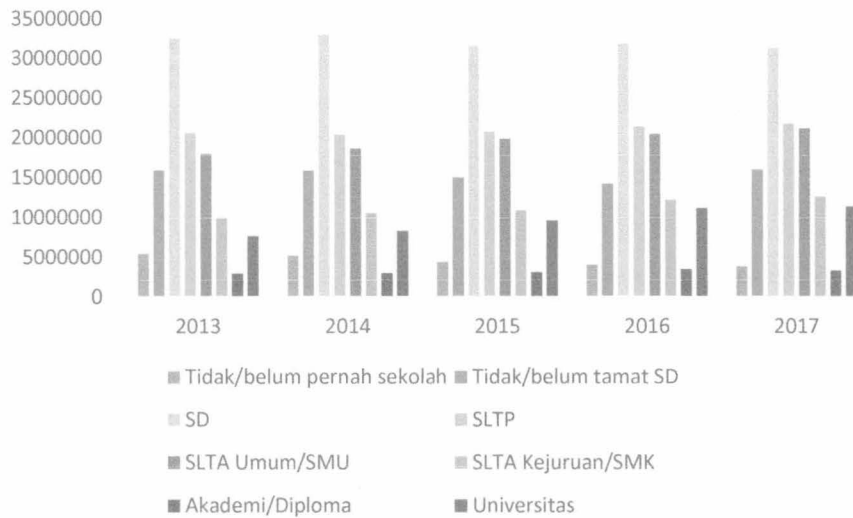
Kondisi ketenagakerjaan Indonesia tidak terlepas dari masalah pengangguran. Jumlah pengangguran yang ada di Indonesia ditunjukkan pada Gambar 4.4 sebagai berikut:



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018. (Data diolah)

**Gambar 4.4 Tingkat Pengangguran di Indonesia
Tahun 2007-2017 dalam Persen (%)**

Pada Gambar 4.4 menunjukkan perkembangan tingkat pengangguran di Indonesia selama tahun 2007-2017. Secara keseluruhan, tingkat pengangguran di Indonesia menunjukkan tren yang menurun. Namun, secara umum kondisi fundamental ketenagakerjaan masih dikatakan rapuh. Kondisi tersebut dapat diukur dengan tiga ukuran, salah satunya diukur dengan tingkat pendidikan akhir SDM Indonesia seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.5 sebagai berikut:

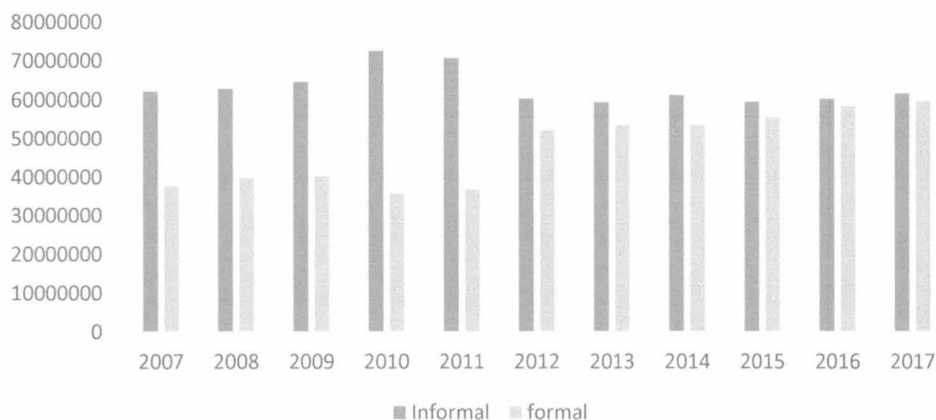


Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018. Data diolah

Gambar 4.5 Kondisi Tingkat Pendidikan Akhir SDM Indonesia Tahun 2013-2017

Pada Gambar 4.5, diketahui bahwa SDM Indonesia masih dikatakan memiliki kualitas yang rendah dikarenakan pada SDM Indonesia, tenaga kerjanya masih didominasi oleh tenaga kerja dengan tingkat pendidikan akhirnya adalah tingkat Sekolah Dasar (SD). Sementara untuk SDM dengan tingkat pendidikan tinggi, jumlahnya masih jauh dibawah SDM dengan tingkat pendidikan akhir SD.

Permasalahan kondisi ketenagakerjaan Indonesia selanjutnya adalah masalah penyerapan tenaga kerja pada kategori lapangan pekerjaan yang dikategorikan ke dalam dua kategori yakni pekerjaan di bidang formal dan informal. Kondisi tersebut dijelaskan pada Gambar 4.6 sebagai berikut :



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018. Data diolah

Gambar 4.6 Kondisi Tenaga Kerja Formal dan Informal di Indonesia Tahun 2007-2017

Pada Gambar 4.6 menjelaskan mengenai kondisi terserapnya tenaga kerja di bidang pekerjaan formal dan informal, dapat dijelaskan bahwa tenaga kerja Indonesia lebih banyak yang terserap di bidang pekerjaan informal dibandingkan pekerjaan formal. Perbedaan paling menonjol terlihat pada tahun 2007-2011 bahwa perbandingan pekerja yang terserap di bidang informal lebih banyak dibanding di bidang formal. Secara rata-rata penyerapan tenaga kerja di bidang informal sampai saat ini mendominasi sebesar 58,35 persen.

Dominasi tenaga kerja informal dibandingkan tenaga kerja formal akan berpengaruh terhadap dua hal yakni penerimaan pajak dan ketimpangan pendapatan, karena untuk pendapatan pajak hingga saat ini masih mengandalkan penerimaan pajak dari tenaga kerja yang bekerja pada sektor formal yang terdaftar dan memiliki NPWP. Disisi lain, dualisme sektor tenaga kerja menyebabkan ketimpangan pendapatan semakin tinggi. Hal ini dapat dilihat dari pendapatan yang diterima tenaga kerja sektor formal memiliki kepastian kenaikan pendapatan

sementara untuk tenaga kerja sektor informal memiliki pendapatan yang tetap dan bahkan bisa menurun.

4.2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan kelompok data ditingkat kabupaten/kota di Indonesia. Kelompok data kabupaten/kota digunakan untuk menganalisis pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi, penelitian ini juga bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran. Data yang digunakan yakni kabupaten/kota di Indonesia berjumlah 546 kabupaten/kota yang diobservasi pada tahun 2000-2014.

Penelitian ini menggunakan lima tahap regresi dengan regresi akhir yang dilakukan pengulangan dua kali. Tahap pertama, pada Model 1 penulis menganalisis pengaruh kumulatif jumlah perguruan tinggi (*kumulatif_univ_kabkota*), jumlah tenaga kerja (*In_employed*), dan total pengeluaran pemerintah (*In_tot_exp*) terhadap pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*) untuk menganalisis pengaruh jumlah kumulatif perguruan tinggi di kabupaten/kota di Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi. Tahap kedua dengan menggunakan Model 2 yakni menganalisis pengaruh kumulatif jumlah perguruan tinggi (*kumulatif_univ_kabkota*), total pengeluaran pemerintah (*In_tot_exp*), dan pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*) terhadap tingkat pengangguran (*unem_rate*) untuk menganalisis pengaruh jumlah kumulatif perguruan tinggi di kabupaten/kota terhadap tingkat pengangguran.

Selanjutnya, pada Model 3 merupakan model pengembangan dari model 1 dan 2, penulis menganalisis kumulatif jumlah usia perguruan tinggi (*kumulatif_jumur_kabkota*), total pengeluaran pemerintah (*In_tot_exp*), dan pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*) terhadap tingkat pengangguran (*unem_rate*). Untuk usia perguruan tinggi terbagi dalam tiga kategori yakni perguruan tinggi yang berusia 10 tahun, 20 tahun, dan 30 tahun. Usia perguruan tinggi dianalisis untuk mengetahui pengaruh usia perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran. Pada model ini juga dianalisis terkait pengaruh kumulatif usia perguruan tinggi (*kumulatif_jumur_kabkota*) yang terbagi dalam tiga kategori usia yakni 10 tahun, 20 tahun, 30 tahun, total pengeluaran pemerintah (*In_tot_exp*), dan tenaga kerja (*In_employed*) terhadap pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*) untuk menganalisis pengaruh dari usia perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Deskripsi statistik untuk masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
<i>In_gdp_ex</i>	6,604	27,9	1,27	23,6	32,45
<i>unem_rate</i>	3,343	6,42	3,62	0	22,14
<i>In_tot_exp</i>	4,618	2,7	0,73	18,92	29,22
<i>In_employed</i>	3,348	11,7	1,13	7,87	14,57
Kumulatif Kab/kota	7,665	4,75	12,22	0	143
Kumulatif Usia_10 PT Kab/kota	7,665	16,06	59,06	0	851
Kumulatif Usia_20 PT Kab/kota	7,665	8,44	35,80	0	625
Kumulatif Usia_30 PT Kab/kota	7,665	4,28	21,83	0	371

Sumber: Hasil pengolahan STATA 14

4.3. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan kelompok data ditingkat kabupaten/kota. Data kabupaten/kota digunakan untuk mengetahui persebaran lokasi perguruan tinggi yang ada di tiap-tiap kabupaten/kota di Indonesia dan digunakan untuk menguji pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan data lokasi perguruan tinggi di tingkat kabupaten/kota maka dapat diketahui persebaran dari perguruan tinggi yang nantinya dapat dilihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi. Estimasi pada model ini menggunakan variabel independent yakni variabel employed (*In_employed*), variabel total pengeluaran pemerintah (*In_tot_Exp*), dan kumulatif jumlah perguruan tinggi di kabupaten/kota (*kumulatif_univ_kabkota*), dan variabel GDP (*In_gdp_ex_cons*) sebagai *dependent* nya.

Selain menganalisis pengaruh perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Penulis juga menganalisis pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran. Data yang digunakan untuk mengestimasi pengaruhnya adalah data lokasi di tingkat kabupaten/kota dengan data tingkat pengangguran yang diperoleh dari data Indodapoer-World Bank. Estimasi yang dilakukan dengan menggunakan variabel GDP (*In_gdp_ex_cons*), total pengeluaran pemerintah (*In_tot_exp*), dan kumulatif jumlah perguruan tinggi di kabupaten/kota (*kumulatif_univ_kabkota*) sebagai variabel *independent* nya, sementara tingkat pengangguran (*unem_rate*) sebagai variabel *dependent* nya.

4.4. Analisis Model dan Pembuktian Hipotesis

4.4.1. Pengaruh Perguruan Tinggi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Penelitian ini menggunakan lima tahap regresi untuk masing-masing model, sehingga secara keseluruhan terdapat 10 tahapan regresi. Secara keseluruhan, hasil dari tahap-tahap estimasi regresi yang dilakukan ditunjukkan pada Tabel 4.2. Lima tahap pertama digunakan untuk menguji dan menganalisis pengaruh perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya, untuk lima tahap berikutnya digunakan untuk menguji dan menganalisis pengaruh perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran.

Tahap 1 (kolom 1), penulis menganalisis pengaruh jumlah tenaga kerja (*In_employed*), dan total pengeluaran pemerintah (*In_tot_exp*) terhadap pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*). Tahap 2 (kolom 2) penulis memasukkan variabel jumlah kumulatif perguruan tinggi (*kumulatif_univ_kabkota*) untuk melihat pengaruh perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya, pada Tahap 3-5 (kolom 3-5), penulis memasukkan variabel jumlah kumulatif perguruan tinggi berdasarkan kelompok umur. Terdapat tiga kelompok umur yang digunakan, yaitu perguruan tinggi di atas 10 tahun (*kumulatif_jumur10_kabkota*), di atas 20 tahun (*kumulatif_jumur20_kabkota*), dan di atas 30 tahun (*kumulatif_jumur30_kabkota*). Masing-masing kelompok umur dimasukkan ke dalam model secara bergantian, dengan tujuan untuk melihat besarnya pengaruh dari usia perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil estimasi dari Model 1 dapat diketahui bahwa variabel jumlah pekerja memiliki hubungan positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil regresi

pada kolom (1) menunjukkan bahwa koefisien variabel jumlah pekerja terhadap pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan signifikan positif sebesar 0,232. Jika variabel jumlah pekerja mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka variabel pertumbuhan ekonomi juga akan mengalami peningkatan sebesar 0,23%. Pada kolom (2) menunjukkan bahwa koefisien variabel total pengeluaran sebesar 0,236. Hal ini dapat diartikan bahwa setiap terjadi kenaikan sebesar 1% pada total pengeluaran maka, akan menyebabkan terjadinya kenaikan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,24%.

Pengembangan analisis pada tahap selanjutnya peneliti memasukkan variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini bertujuan untuk melihat pengaruh langsung dari variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi adalah signifikan dan bernilai positif yang ditunjukkan pada kolom (2). Koefisien dari variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi di tingkat kabupaten/kota di Indonesia terhadap pertumbuhan ekonomi adalah sebesar 0,0244. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi kenaikan kumulatif jumlah perguruan tinggi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia sebesar 1 unit akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 2,4%. Peneliti ingin menguji pula pengaruh usia perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi pada suatu wilayah kabupaten/kota di Indonesia. Pertama, variabel usia perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 10 tahun yang ditunjukkan pada kolom (3) menunjukkan hubungan yang signifikan dan bernilai positif. Koefisien variabel

kumulatif jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 10 tahun adalah sebesar 0,00146. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi kenaikan jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 10 tahun sebesar 1 unit maka akan menyebabkan terjadinya peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,15%.

Kedua, variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 20 tahun pada kolom (4) menunjukkan hubungan signifikan dan bernilai positif terhadap pertumbuhan ekonomi . Koefisien variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 20 tahun adalah sebesar 0.00200. Hal ini menunjukkan bahwa perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 20 tahun mengalami peningkatan sebesar 1 unit maka variabel pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 0,2%.

Ketiga, variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 30 tahun memiliki hubungan yang signifikan dan bernilai positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Koefisien variable kumulatif jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 30 tahun adalah sebesar 0.00294. Hal ini dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan pada jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 30 sebesar 1 unit maka variabel pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 0,3%.

Tabel 4.2 Hasil Estimasi Regresi

Pengaruh Perguruan Tinggi terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran

	ln_gdp_ex_cons					unem_rate				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Constanta	18.98***	19.84***	19.72***	19.50***	19.33***	220.2***	196.7***	194.6***	202.5***	207.7***
	(0.552)	(0.547)	(0.551)	(0.549)	(0.549)	(14.68)	(14.99)	(14.42)	(14.58)	(14.64)
ln_gdp_ex_cons						-7.000***	-6.252***	-6.267***	-6.494***	-6.650***
						(0.619)	(0.612)	(0.594)	(0.604)	(0.610)
ln_employed	0.232***	0.211***	0.222***	0.225***	0.229***					
	(0.0442)	(0.0411)	(0.0425)	(0.0430)	(0.0436)					
ln_tot_exp	0.236***	0.208***	0.212***	0.218***	0.224***	-0.620***	-0.471**	-0.418**	-0.480**	-0.516**
	(0.0150)	(0.0147)	(0.0148)	(0.0148)	(0.0148)	(0.218)	(0.207)	(0.206)	(0.212)	(0.214)
komulatif_univ_kabkota		0.0244***					-0.280***			
		(0.00483)					(0.0652)			
komulatif_jumur10_kabkota			0.00146***					-0.0226***		
			(0.000251)					(0.00341)		
komulatif_jumur20_kabkota				0.00200***					-0.0303***	
				(0.000402)					(0.00451)	
komulatif_jumur30_kabkota					0.00294***					-0.0466***
					(0.000593)					(0.00661)
N	2481	2481	2481	2481	2481	2476	2476	2476	2476	2476
R-sq	0.380	0.419	0.410	0.402	0.395	0.252	0.271	0.279	0.271	0.266

Sumber : Hasil Pengolahan STATA 14

Keterangan : *** = tingkat signifikansi 1%, ** = tingkat signifikansi 5%, * = Tingkat signifikansi 10%

4.4.2. Pengaruh Perguruan Tinggi terhadap Tingkat Pengangguran

Pada lima tahap regresi selanjutnya yakni Model 2 (Tabel 4.2, kolom 6-10), dilakukan untuk menguji dan menganalisis pengaruh perguruan tinggi (*kumulatif_univ_kabkota*) terhadap tingkat pengangguran (*unem_rate*). Secara keseluruhan, tahap-tahap regresi dilakukan sama dengan regresi lima tahap pertama (Tabel 4.2, kolom 1-5). Namun sedikit berbeda dengan regresi lima tahap pertama, pada regresi lima tahap yang kedua tidak menggunakan variabel jumlah tenaga kerja (*In_employed*), tetapi menggunakan variabel pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*) sebagai salah satu variabel bebasnya.

Hasil estimasi pada Model 2 dapat diketahui bahwa variabel pertumbuhan ekonomi (*In_gdp_ex_cons*) dan variabel total pengeluaran (*In_tot_exp*) memiliki hubungan signifikan negatif terhadap tingkat pengangguran. Hasil regresi pada kolom (6) menunjukkan bahwa koefisien pertumbuhan ekonomi dan total pengeluaran terhadap tingkat pengangguran memiliki hubungan signifikan negatif yaitu masing-masing sebesar -7,000 dan -0,620. Artinya, ketika GDP meningkat sebesar 1 persen maka akan menurunkan tingkat pengangguran sebesar 0,07%. Disisi lain, ketika total pengeluaran meningkat sebesar 1 persen maka akan menurunkan tingkat pengangguran sebesar 0,006%.

Pengembangan analisis pada tahap selanjutnya peneliti memasukkan variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia terhadap

tingkat pengangguran. Hal ini bertujuan untuk melihat pengaruh langsung dari variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran. Hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran adalah signifikan dan bernilai negatif yang ditunjukkan pada kolom (7). Koefisien dari variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi di tingkat kabupaten/kota di Indonesia terhadap tingkat pengangguran adalah sebesar $-0,280$. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi kenaikan kumulatif jumlah perguruan tinggi pada tingkat kabupaten/kota di Indonesia sebesar 1 unit maka akan mengakibatkan pada penurunan tingkat pengangguran sebesar $0,3\%$.

Peneliti juga mengembangkan penelitian terkait pengaruh usia perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran pada suatu wilayah kabupaten/kota di Indonesia. Pertama, variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 10 tahun yang ditunjukkan pada kolom (8) menunjukkan hubungan yang signifikan dan bernilai negatif. Koefisien variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 10 tahun adalah sebesar $-0,0226$. Hal ini menunjukkan bahwa ketika terjadi kenaikan jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 10 tahun sebesar 1 unit maka akan menyebabkan penurunan tingkat pengangguran sebesar $0,02\%$.

Kedua, variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi dengan kategori usia diatas 20 tahun pada kolom (9) menunjukkan hubungan signifikan dan bernilai negatif terhadap tingkat pengangguran. Koefisien variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 20 tahun adalah sebesar $-0,0303$. Hal ini

menunjukkan bahwa ketika perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 20 tahun mengalami peningkatan sebesar 1 unit maka akan menurunkan tingkat pengangguran sebesar 0,03%.

Ketiga, variabel kumulatif jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 30 tahun memiliki hubungan yang signifikan dan bernilai negatif terhadap tingkat pengangguran. Koefisien variable kumulatif jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 30 tahun adalah sebesar -0,0466. Hal ini dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan pada jumlah perguruan tinggi yang memiliki kategori usia diatas 30 sebesar 1 unit maka akan menurunkan tingkat pengangguran sebesar 0,05%.

4.5. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan menganalisis pengaruh pengaruh keberadaan perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran selama periode tahun 2000-2014. Untuk mencapai tujuan tersebut, penulis menggunakan dua model analisis, dimana model pertama digunakan untuk menganalisis pengaruh perguruan tinggi terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara model kedua digunakan untuk menganalisis pengaruh perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran.

Hasil estimasi pada Model 1 (Tabel 4.2 kolom 2) menunjukkan bahwa peningkatan jumlah perguruan tinggi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi

disuatu daerah. Hal ini dikarenakan perguruan tinggi memiliki kontribusi dan dipercaya mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang nantinya akan menjadi modal investasi, sesuai dengan tujuan pemerintah dalam mencapai pembangunan ekonomi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang diawali dengan perbaikan kualitas sumber daya manusia.

Sementara itu, dilihat dari kelompok usia perguruan tinggi, menunjukkan bahwa semakin tua usia perguruan tinggi di suatu daerah, maka semakin besar pula kontribusinya terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut. Hal ini, ditunjukkan dengan nilai koefisien usia perguruan tinggi yang semakin meningkat seiring dengan semakin tingginya usia perguruan tinggi, yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 kolom (3) hingga kolom (5). Hasil penelitian ini didukung teori yang dikembangkan oleh Harvey dan Catherine (2004) yang menyatakan bahwa perguruan tinggi memiliki potensi untuk memberikan kontribusi dalam pembangunan daerah. Kontribusi perguruan tinggi dalam pembangunan suatu daerah dapat dilakukan melalui beberapa cara, diantaranya adalah melalui penelitian, penciptaan sumber daya manusia melalui pengajaran, pengembangan dan alih teknologi serta produksi yang efisien dari lingkungan yang mendukung. Selain itu, hasil pada penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian Mueller (2005) yang mengemukakan bahwa industri universitas memiliki hubungan sebagai sarana dalam menyalurkan pengetahuan yang pada akhirnya mampu memacu pertumbuhan ekonomi suatu daerah.

Selain berpengaruh terhadap perumbuhan ekonomi, adanya perguruan tinggi juga berpengaruh terhadap tingkat pengangguran yang ditunjukkan pada Model 2 (Tabel 4.2 kolom 7). Secara keseluruhan, hasil estimasi pada Model 2 menunjukkan bahwa peningkatan jumlah perguruan tinggi akan menyebabkan penurunan tingkat pengangguran. Ketika sumber daya manusia memiliki kesadaran tentang pentingnya pendidikan, maka secara langsung ia telah meningkatkan kualitas dan skillnya agar mampu bersaing di dunia kerja. Disamping itu, adanya kecenderungan perusahaan yang lebih memilih untuk mencari pekerja yang memiliki keterampilan dan wawasan yang tinggi menjadi pertimbangan lain yang dapat menjelaskan pentingnya perguruan tinggi (sebagai salah satu bentuk infrastruktur pendidikan) dalam upaya untuk mengurangi pengangguran. Sementara itu, dilihat dari kelompok usia perguruan tinggi, menunjukkan bahwa semakin tua usia perguruan tinggi disuatu daerah, maka semakin besar pula kontribusinya dalam menurunkan tingkat pengangguran.

BAB 5
PENUTUP

BAB 5**PENUTUP****5.1. Simpulan**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan analisis pada penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Semakin banyaknya peningkatan jumlah perguruan tinggi yang ada di tingkat kabupaten/kota di Indonesia, mampu mendorong pertumbuhan ekonomi di kabupaten/kota tersebut. Ketika suatu daerah memiliki banyak perguruan tinggi didalamnya, maka secara tidak langsung diikuti pula dengan penciptaan lapangan pekerjaan dan meningkatkan aktivitas ekonomi di daerah tersebut yang berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi. Disisi lain, dilihat dari kumulatif jumlah usia perguruan tinggi menunjukkan bahwa semakin lama atau tua usia perguruan tinggi di suatu daerah maka semakin besar pula pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi pada daerah tersebut.
2. Keberadaan perguruan tinggi berpengaruh terhadap penurunan tingkat pengangguran. Ketika sumber daya manusia memiliki kesadaran tentang pentingnya pendidikan, maka secara langsung ia telah meningkatkan kualitas dan skillnya agar mampu bersaing di dunia kerja. Kaitannya pula dengan perusahaan yang saat ini lebih memilih untuk mencari pekerja yang memiliki keterampilan dan wawasan yang tinggi. Oleh sebab itu, hasil dari penelitian ini

mengenai pengaruh perguruan tinggi terhadap tingkat pengangguran adalah mampu menurunkan tingkat pengangguran. Disisi lain, dilihat dari kumulatif usia perguruan tinggi menunjukkan bahwa, semakin lama atau tua usia perguruan tinggi tersebut maka semakin besar pula kontribusinya terhadap upaya penurunan tingkat pengangguran.

5.2. Saran

1. Bagi daerah yang memiliki perguruan tinggi, disarankan untuk menjaga dan meningkatkan kualitas dari perguruan tinggi tersebut. Terutama bagi perguruan tinggi yang belum mengajukan akreditasi, karena akreditasi perguruan tinggi digunakan sebagai peningkatan mutu dan penilaian kualitas dari perguruan tinggi tersebut. Sehingga, ketika perguruan tinggi memiliki akreditasi yang sangat baik maka output yang dihasilkan perguruan tinggi tersebut berupa kualitas SDM yang berkualitas pula. Peningkatan atau perbaikan kualitas SDM dilakukan untuk meningkatkan kompetensi SDM agar memiliki daya saing yang tinggi dalam pasar tenaga kerja sehingga mampu menurunkan tingkat pengangguran yang diakibatkan kurangnya keterampilan SDM.
2. Bagi pemerintah pusat, disarankan untuk mengontrol kualitas dari perguruan tinggi yang baru berdiri maupun perguruan tinggi yang sudah beroperasi, dan meninjau ulang tujuan dari didirikannya perguruan tinggi tersebut. Karena di era modern seperti sekarang yang berorientasi pada bisnis dan keuntungan, tidak menutup kemungkinan pembangunan perguruan tinggi dimanfaatkan

sebagai alat untuk memperoleh keuntungan atau di komersialkan dengan basis pendidikan. Sehingga adanya perguruan tinggi tersebut tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan kualitas sumber daya manusianya.

3. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan tema penelitian ini dengan mengambil sudut pandang yang berbeda dan menganalisis dampak terkait adanya perguruan tinggi di suatu daerah dengan menggunakan variabel-variabel makro lainnya yang belum digunakan dalam penelitian ini atau dengan mengembangkan perguruan tinggi yang tertua atau memiliki usia diatas 30 tahun terhadap perkembangan pertumbuhan ekonomi di wilayahnya. Dapat pula difokuskan terhadap tingkat pengangguran terdidiknya.

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 2009. *Pendidikan Untuk Pembangunan Nasional: Menuju Bangsa Indonesia yang Mandiri dan Berdaya Saing Tinggi*. Jakarta: Imtima.
- Arsyad, L. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Badan Penerbitan Fakultas Ekonomi (BPFE).
- Atmanti, D.H. 2005. Investasi Sumber Daya Manusia Melalui Pendidikan. *Dinamika Pendidikan*, 2 (1) : 30-39.
- Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi. 2014. *Akreditasi Perguruan Tinggi Indonesia*. Jakarta: Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi.
- Badan Pusat Statistik. 2017 . *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Pengeluaran Tahun 2007-2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- _____. 2017 . *Ketenagakerjaan Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2013-2017* . Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- _____. 2017. *Tenaga Kerja Menurut Lapangan Kerja Formal dan Informal*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Barro, R.J. 1990. Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth, *Journal of Political Economy*, 98 (5): 103-125.
- Budiono. 1988. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE
- Bosworth, dkk. 1996. *The Economics of the Labor Market*. Addison Wesley Longman.
- Chais, Cassiane dkk. 2017. Technology Transfer Between Universities And Companies: Two Cases Of Brazilian Universities. *Journal of Economy*, 66 (7): 13-16.
- Drucker, J. & Goldstein, H. 2007. Assessing The Regional Economic Development Impacts Of Universities: A Review Of Current Approaches. *International Regional Science Review*, 30 (1): 20-46.
- Forum Laporan Pendidikan Tinggi. 2018. *Lokasi Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi.
- _____. 2018. *Persebaran Jenis Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi.
- _____. 2018. *Tahun Berdiri Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi.
- Goldstein, H. A. dkk. 1995. *The University As An Instrument For Economic And Business Development: U.S. and European Comparisons*. In

Emerging Patterns Of Social Demand And University Reform: Through A Glass Darkly edited. New York: Pergamon.

- Goldstein, H.A & Renault, C.S. 2004. Contributions of Universities to Regional Economic Development: A Quasi-experimental Approach, *Regional Studies Association*, 38 (7): 733-746.
- Gomanee, Karuna. 2003. *Aid, Public Spending and Human Welfare: Evidence From Quantile Regressions*. Paper for a Session on 'Poverty and Human Development'. DSA Annual Conference. Glasgow
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. 2009. *Basic Econometrics*. Fifth Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- H. A. R, Tilaar. 2000. Pendidikan Abad ke-21 Menunjang Knowledge-Based Economy. *Analisis CSIS Tahun XXIX/2000*, 3 (1): 257-285.
- Kaufman, B. E. & Julie L. H. 1999. *The Economics of Labor Markets*. Fifth Edition. The Dryden Press.
- Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi. 2018. *Jumlah Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kementerian Riset dan Teknologi Pendidikan Tinggi.
- Kuncoro, Haryo. 2002. Upah Sistem Bagi Hasil dan Penyerapan Tenaga Kerja. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7 (1): 45-46.
- . 2012. Globalization and Innovation In Indonesia: Evidence From Micro-Data On Medium and Large Manufacturing Establishments. *ERIA Discussion Paper*, 9 (2): 102-105.
- Mangkoesebroto, G. 1999. *Ekonomi Publik Edisi ke Delapan*. Yogyakarta: BPFE UGM.
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Ekonomi Makro, Edisi Keempat*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory., & Reis, R. 2007. Sticky information in general equilibrium. *Journal of the European Economic Association*, 5(2-3): 603-613.
- Mincer, Jacob. 1991. Education and Unemployment. *NBER Working Paper*, 1050. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Mueller, Pamela. 2005. Exploring the knowledge filter: How Entrepreneurship And University Industry Relationships Drive Economic Growth. *Freiberg Working Papers*, 2005. TU Bergakademie Freiberg.

- Murniati, D. E. 2009. *Peran Perguruan Tinggi Dalam Triple Helix Sebagai Upaya Pengembangan Industri Kreatif*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Jurusan PTBB FT UNY. Yogyakarta.
- Republik Indonesia. *Undang-undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.
- Ridha, A.R. 2011. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Usaha Percetakan Skala Kecil-Menengah di Kota Makassar*. Skripsi dipublikasikan. Makassar: Universitas Hasanudin.
- Saputra, R. & Aliasuddin. 2017. Knowledge Spillover Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Pembangunan*, 2 (2): 276-284.
- Simanjuntak, P. J. 2001. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta : LPFE Universitas Indonesia.
- Subri, Mulyadi. 2008. *Ekonomi Sumber Daya Manusia dalam Perspektif Pembangunan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sukirno, S. 2004. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- . 2010. *Teori Pengantar Makroekonomi Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Todaro, M.P. 2000. *Economics Development*, Seventh Edition. New York: Pearson Education Limited.
- Todaro, M. P. & Smith, S. C. 2004. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- . 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Edisi kesembilan jilid kesatu. Jakarta: Erlangga.
- Widarjono, A. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: EKONISIA.
- Wijaya, dkk. 2014. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Riau. *Jurnal Ekonomi*, 1 (3): 20-25/
- World Bank. 2014. *Indonesia Database for Policy and Economic Research*. Washington DC: The World Bank.

LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1 : Pengaruh Keberadaan Perguruan Tinggi terhadap
Pertumbuhan Ekonomi**

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 2,481
 Group variable: iddaerah Number of groups = 491

R-sq: Obs per group:

within = 0.4195	min = 1
between = 0.6495	avg = 5.1
overall = 0.6431	max = 6

F(3,490) = 152.24
 Prob > F = 0.0000

corr(u_i, X_b) = 0.5330



(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

ln_gdp_ex_cons	Robust				
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_employed	.2107359	.0410799	5.13	0.000	.1300214 .2914504
ln_tot_exp	.20814	.0146514	14.21	0.000	.1793526 .2369274
komulatif_univ_kabkota	.024419	.0048328	5.05	0.000	.0149233 .0339146
_cons	19.84014	.5468231	36.28	0.000	18.76573 20.91455
sigma_u	.87787765				
sigma_e	.09353828				
rho	.98877444 (fraction of variance due to u _i)				

**LAMPIRAN 2 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia
Diatas 10 Tahun Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

```

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   2,481
Group variable: iddaerah              Number of groups =   491

R-sq:                                Obs per group:
    within = 0.4102                    min =          1
    between = 0.7867                   avg =          5.1
    overall = 0.7679                   max =          6

corr(u_i, Xb) = 0.7714                F(3,490)       =   144.85
                                        Prob > F        =   0.0000

```

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

ln_gdp_ex_cons	Robust					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	t	P> t			
ln_employed	.2222747	.0425388	5.23	0.000	.1386938	.3058556	
ln_tot_exp	.2115393	.0148112	14.28	0.000	.182438	.2406406	
kumulatif_jumur10_kabkota	.0014576	.0002506	5.82	0.000	.0009653	.00195	
_cons	19.71956	.5512826	35.77	0.000	18.63639	20.80273	
sigma_u	.93517976						
sigma_e	.09428609						
rho	.98993734	(fraction of variance due to u_i)					

LAMPIRAN 3 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 20 Tahun Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 2,481
 Group variable: iddaerah Number of groups = 491

R-sq: Obs per group:

within = 0.4015	min = 1
between = 0.7871	avg = 5.1
overall = 0.7676	max = 6

F(3,490) = 138.89

corr(u_i, Xb) = 0.7720 Prob > F = 0.0000

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

ln_gdp_ex_cons	Robust				
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_employed	.2254554	.0429986	5.24	0.000	.1409709 .3099398
ln_tot_exp	.2184966	.0147544	14.81	0.000	.1895069 .2474863
kumulatif_jumur20_kabkota	.0020045	.0004018	4.99	0.000	.0012149 .002794
_cons	19.50086	.5485671	35.55	0.000	18.42303 20.5787
sigma_u	.93685523				
sigma_e	.09497461				
rho	.98982746 (fraction of variance due to u _i)				

LAMPIRAN 4 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 30 Tahun Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   2,481
Group variable: iddaerah              Number of groups =   491

R-sq:                                Obs per group:
    within = 0.3946                   min =          1
    between = 0.7842                  avg =          5.1
    overall = 0.7641                  max =          6

                                         F(3,490)       =   132.90
corr(u_i, Xb) = 0.7692                Prob > F        =   0.0000
```

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

ln_gdp_ex_cons	Robust				
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_employed	.2285112	.0436153	5.24	0.000	.1428151 .3142073
ln_tot_exp	.2237681	.0148336	15.09	0.000	.1946228 .2529135
kumulatif_jumur30_kabkota	.0029417	.0005932	4.96	0.000	.0017762 .0041073
_cons	19.32834	.5488503	35.22	0.000	18.24995 20.40673
sigma_u	.93829718				
sigma_e	.09552319				
rho	.98974209	(fraction of variance due to u_i)			

LAMPIRAN 5 : Pengaruh Keberadaan Perguruan Tinggi terhadap Tingkat Pengangguran

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 2,476
 Group variable: iddaerah Number of groups = 491

R-sq: Obs per group:

within = 0.2714	min = 1
between = 0.1887	avg = 5.0
overall = 0.1179	max = 6

F(3,490) = 105.68

corr(u_i, Xb) = -0.9635 Prob > F = 0.0000

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

unem_rate	Robust					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ln_gdp_ex_cons	-6.251843	.6118262	-10.22	0.000	-7.45397	-5.049717
ln_tot_exp	-.4714588	.2066109	-2.28	0.023	-.8774114	-.0655062
komulatif_univ_kabkota	-.2798326	.0652157	-4.29	0.000	-.4079696	-.1516956
_cons	196.6853	14.99195	13.12	0.000	167.2288	226.1417
sigma_u	11.794091					
sigma_e	1.6405621					
rho	.98101837 (fraction of variance due to u _i)					

LAMPIRAN 6 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 10 Tahun Terhadap Tingkat Pengangguran

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 2,476
 Group variable: iddaerah Number of groups = 491

R-sq: Obs per group:

within = 0.2795	min = 1
between = 0.1598	avg = 5.0
overall = 0.0927	max = 6

F(3,490) = 116.69

corr(u_i, Xb) = -0.9487 Prob > F = 0.0000

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

unem_rate	Robust					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	t	P> t			
ln_gdp_ex_cons	-6.26701	.5940776	-10.55	0.000	-7.434264	-5.099756	
ln_tot_exp	-.4183747	.2062387	-2.03	0.043	-.8235961	-.0131533	
kumulatif_jumur10_kabkota	-.0225888	.0034112	-6.62	0.000	-.0292912	-.0158864	
_cons	194.552	14.4242	13.49	0.000	166.2111	222.8929	
sigma_u	10.245674						
sigma_e	1.6314052						
rho	.97527315 (fraction of variance due to u_i)						

LAMPIRAN 7 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 20 Tahun Terhadap Tingkat Pengangguran

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 2,476
 Group variable: iddaerah Number of groups = 491

R-sq: Obs per group:

within = 0.2707	min = 1
between = 0.1536	avg = 5.0
overall = 0.0891	max = 6

F(3,490) = 119.98

corr(u_i, Xb) = -0.9498 Prob > F = 0.0000

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

unem_rate	Robust				
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ln_gdp_ex_cons	-6.494481	.6044424	-10.74	0.000	-7.6821 -5.306862
ln_tot_exp	-.4795557	.2118335	-2.26	0.024	-.8957698 -.0633417
kumulatif_jumur20_kabkota	-.0303244	.0045139	-6.72	0.000	-.0391933 -.0214555
_cons	202.4817	14.58341	13.88	0.000	173.828 231.1355
sigma_u	10.373125				
sigma_e	1.6412598				
rho	.97557711 (fraction of variance due to u _i)				

LAMPIRAN 8 : Pengaruh Kumulatif Jumlah Perguruan Tinggi Dengan Usia Diatas 30 Tahun Terhadap Tingkat Pengangguran

Fixed-effects (within) regression Number of obs = 2,476
 Group variable: iddaerah Number of groups = 491

R-sq: Obs per group:

within = 0.2659	min = 1
between = 0.1518	avg = 5.0
overall = 0.0883	max = 6

F(3,490) = 128.59

corr(u_i, Xb) = -0.9508 Prob > F = 0.0000

(Std. Err. adjusted for 491 clusters in iddaerah)

unem_rate	Robust					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	t	P> t			
ln_gdp_ex_cons	-6.650243	.6100098	-10.90	0.000	-7.848801	-5.451685	
ln_tot_exp	-.5155063	.2142419	-2.41	0.016	-.9364523	-.0945602	
komulatif_jumur30_kabkota	-.0465747	.0066608	-7.05	0.000	-.0595583	-.0335912	
_cons	207.7477	14.63541	14.19	0.000	178.9918	236.5037	
sigma_u	10.485507						
sigma_e	1.6467514						
rho	.97592893 (fraction of variance due to u_i)						