



**PENGARUH *BRAIN DRAIN*, PERTUMBUHAN EKONOMI  
DAN UPAH MINIMUM PROVINSI TERHADAP  
PENGANGGURAN TERDIDIK DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Khusnul Khotimah  
NIM 150810101101**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**PENGARUH *BRAIN DRAIN*, PERTUMBUHAN EKONOMI  
DAN UPAH MINIMUM PROVINSI TERHADAP  
PENGANGGURAN TERDIDIK DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

Oleh

**Khusnul Khotimah  
NIM 150810101101**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
JURUSAN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Dengan segenap kerendahan hati dan rasa syukur yang sangat besar kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas kehendaknya yang menghadirkan takdir terbaik dalam kehidupan saya sehingga mampu menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, bermoral, beriman, dan bersabar.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Nur Hasanah dan ayahanda Abdullah yang sangat saya hormati;
2. saudara-saudara saya paman dan bibik serta saudara sepupuh;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
4. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

**MOTTO**

“Balas dendam terbaik adalah menjadikan dirimu lebih baik”  
(Ali bin Abi Thalib)

Orang akan tetap pandai, selama dia terus belajar, bila dia berhenti belajar karena merasa sudah pandai, mulailah dia bodoh”  
(KH. A. Mustofa Bisri)

“Apa yang kita pikirkna menentukan apa yang akan terjadi pada kita. Jadi jika ingin mengubah hidup kita, kita perlu sedikit mengubah pikiran kita.”  
(Wayne Dyer)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khusnul Khotimah

NIM : 150810101101

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Pengaruh *Brain Drain*, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah minimum provinsi terhadap Pengangguran Terdidik di Indonesia" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika terdapat kutipan yang sudah saya cantumkan sumbernya, belum pernah diajukan di institusi mana pun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia menerima sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Agustus 2019

Yang Menyatakan

Khusnul Khotimah

NIM 150810101101

**SKRIPSI**

**PENGARUH *BRAIN DRAIN*, PERTUMBUHAN EKONOMI  
DAN UPAH MINIMUM PROVINSI TERHADAP  
PENGANGGURAN TERDIDIK DI INDONESIA**

Oleh

Khusnul Khotimah  
150810101101

Pembimbing

Dosen Pembimbing 1 : Dr. M. Fathorrazi, S.E., M.Si.

Dosen Pembimbing 2 : Dr. Duwi Yunitasari, S.E., M.E.

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul Skripsi :PENGARUH *BRAIN DRAIN*, PERTUMBUHAN  
EKONOMI DAN UPAH MINIMUM PROVINSI  
TERHADAP PENGANGGURAN TERDIDIK DI  
INDONESIA

Nama Mahasiswa : Khusnul Khotimah

NIM : 150810101101

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Sumber Daya Manusia

Tanggal Persetujuan : 09 September 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. M. Fathorrazi, S.E., M.Si.  
NIP. 1963061419900021001

Dr. Duwi Yunitasari, S.E., M.E.  
NIP. 197806162003122001

Mengetahui,  
Koodinator Program Studi

Dr. Herman Cahyo Diartho, S.E., M.P.  
NIP. 197207131999031001

**PENGESAHAN**

Judul skripsi

**Pengaruh Brain Drain, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah minimum provinsi terhadap Pengangguran Terdidik di Indonesia**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Khusnul Khotimah

NIM : 150810101101

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

31 Oktober 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Prof. Dr. Mohammad Saleh, M.Sc. (.....)  
NIP : 195608311984031002
2. Sekretaris : Dr. Endah Kurnia Lestari, S.E., M.E. (.....)  
NIP : 197804142001122003
3. Anggota : Fajar Wahyu Prianto, S.E., M.E. (.....)  
NIP : 198103302005011003

FOTO 4X6

Warna

Mengetahui/Menyetujui,  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Dekan,

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak., CA.  
NIP.19710727 199512 1 001

***Pengaruh Brain Drain Pertumbuhan Ekonomi dan upah minimum provinsi terhadap pengangguran Terdidik di Indonesia***

Khusnul Khotimah

*Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Jember*

**ABSTRAK**

Pembangunan ekonomi bertujuan untuk mensejahterakan masyarakat, yaitu dengan mengurangi tingkat pengangguran dan menciptakan lapangan pekerjaan. Pengangguran merupakan hal yang sangat penting yang perlu di perhatikan. Permasalahan utama pada penelitian ini banyaknya pengangguran terdidik lulusan universitas di indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dan pengaruh brain drain, pertumbuhan ekonomi dan upah minimum provinsi terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di indonesia. jenis dan metode pada penelitian menggunakan regresi data panel yang menjelaskan hubungan variabel terkait dan variabel terikat . dari regresi metode panel tersebut terdapat tiga model yaitu uji chow dan uji hausman, model regresi yang di gunakan *dixed effect* model Data dikumpulkan dengan dokumen publikasi, badan Pusat Statistika, dan BNT2KI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa brain drain, pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas sedangkan upah minimum provinsi tidak mempunyai hubungan signifikan terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di indonesia.

**Kata Kunci : *Brain Drain*, Pertumbuhan Ekonomi, Upah minimum Provinsi, Pengangguran Terdidik**

***Pengaruh Brain Drain Pertumbuhan Ekonomi dan upah minimum provinsi terhadap pengangguran Terdidik di Indonesia***

Khusnul Khotimah

*Departement of Economics Defelopment Studies, Faculty of Economics and Bussines, the University of Jember*

**ABSTRACT**

Economic development aims to enrich the community, namely by the level of unemployment and creating jobs. Unemployment is a very important thing that needs to be noticed. The main problem in this research is the number of trained unemployed university graduates in Indonesia. The purpose of this research is to know the relationship and influence of brain drain, economic growth and the provincial minimum wage on uneducated unemployment of university graduates in Indonesia. Types and methods on the study use a data regression panel that describes the associated variable relationships and bound variables. From the regression of these panel methods there are three models namely Test Chow and Hausman test, regression model in use dixed effect Data model is collected with the publication acceptable, Statistics Center body, and BNT2KI. The results showed that the brain drain, economic growth has an influence on the uneducated unemployment of university graduates while the provincial minimum wage has no significant relationship to uneducated unemployment graduates University in Indonesia.

**Keywords: Brain Drain, economic growth, provincial minimum wage Educated unemployment**

## RINGKASAN

**Pengaruh *Brain Drain*, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah minimum provinsi terhadap Pengangguran Terdidik di Indonesia** ; Khusnul Khotimah ; 150810101101; 2019; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Indonesia merupakan negara yang berkembang yang kaya akan sumber daya alamnya bukan hanya sumber alam tinggi indonesia mempunyai tingkat pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi pula. Dengan kekayaan alam yang sangat tinggi membutuhkan sumber daya manusia yang efektif yang di butuhkan untuk mencipatakan dan memanfaatkan sumber daya alam untuk menjadikan sebuah output. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting yang untuk menghasilkan sumber daya manusia yang produktif. Dan di harapkan bagi tenaga kerja terdidik agar dapat memajukan negaranya sendiri dengan meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi. Tetapi jumlah pengangguran terdidik lulusan universitas di indonesia masih lumayan tinggi. Besar kecilnya pengangguran terdidik di sebabkan banyaknya jumlah angkatan kerja yang tidak di imbangi oleh kesempatan kerja yang memadai. Semakin tinggi kesempatan kerja maka semakin tinggi penyerapan tenaga kerja, maka dapat mengurangi tingkat besarnya pengangguran. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Brain Drain*, Pertumbuhan Ekonomi, dan Upah terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan teknik penelitian Eksplonatory. Penelitian ini dilakukan di beberpa provinsi di Indonesia. jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berbentuk data panel (*pooling data*) yaitu gabungan dari data time series dan data cross section sebagai alat pengolahan data ini menggunakan aplikasi Eviwes. Data yang digunakan adalah data beberpa provinsi di indonesia sebanyak 22 provinsi, yang di peroleh mulai kurun waktu

2014-2018. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah jumlah *Brain Drain* (pekerja migrasi luar negeri), PDRB dan Upah minimum Provinsi Indonesia.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah *Brain Drain* berpengaruh positif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia, semakin tinggi tingkat pengangguran terdidik semakin pula jumlah *Brain Drain* yang berpindah ke luar negeri, karena semakin tinggi banyak orang yang berpendidikan maka semakin tinggi pula angkatan kerja, maka permintaan tenaga kerja semakin tinggi pula, yang mengakibatkan tingginya tenaga kerja yang berpindah keluar negeri. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia. Karena dengan tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi dapat menunjukkan tingkat produksi yang tinggi pula dengan begitu dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi maka semakin tinggi tingkat penawaran tenaga kerja, yang dapat menurunkan tingkat pengangguran. Pertumbuhan upah minimum provinsi tidak berpengaruh terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia, karena terjadinya kekakuan upah, yaitu disebabkan tidak seimbangnya antara upah dengan permintaan dan penawaran tenaga kerja, yang mengakibatkan pengangguran, maka oleh sebab itu upah bukanlah alasan utama bagi tenaga kerja.

## PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Pengaruh *Brain Drain* Pertumbuhan Ekonomi dan Upah minimum Provinsi terhadap pengangguran terdidik di Indonesia”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak., CA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
2. Dr. Riniati, M.P., selaku Ketua Jurusan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
3. Dr. Herman Cahyo Diartho, S.E., M.P., selaku Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan.
4. Dr. M. Fathorrazi, S.E., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.
5. Dr. Duwi Yunitasari, S.E., M.E. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.
6. Fivien Muslihatinningsih, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa.
7. Seluruh dosen pengajar beserta karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
8. Ibu Nur hasanah dan Bapak Abdullah tercinta yang senantiasa dengan penuh kesabaran dan keikhlasan memberikan motivasi dan semangat serta do'a yang tak pernah dapat terhitung dengan apapun. Kedua orang tua yang sangat

berarti bagi penulis, yang tak pernah berhenti memberikan kekuatan, dukungan, serta kasih sayang;

9. Nenek saya rohmani dan orang tua asuh saya Suropto dan Ruwaidah dan saudara-saudara om dan tante saya dan kakek saya Jatim yang senantiasa dengan penuh pengertian memberikan semangat dalam proses belajar;
10. Sahabat – sahabat saya (Niken, Aisyah, Wuri, Prista, Dini, Nafi, dan Fais ) selama masa studi saya di Universitas Jember yang senantiasa memberikan dukungan, pengertian, pembelajaran, serta mengajarkan arti terbaik dari persahabatan selama menempuh pendidikan S1 di Universitas Jember;
11. Teman – teman Kost saya Eca, mbk Joe, Nilla, Febri, Rastra, banana, dek Prilli dan Chintiya yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, serta semangat terhadap saya;
12. Teman – teman KKN kelompok 44;
13. Teman – teman seperjuangan Konsentrasi ESDM angkatan 2015;
14. Teman – teman jurusan Ilmu Ekonomi angkatan 2015;
15. Semua pihak yang membantu proses pengerjaan skripsi ini tidak dapat disebutkan satu per satu;

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 20 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>RINGKASAN</b> .....	xi
<b>PRAKATA</b> .....	xvi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xxii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xxiii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xxiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xxv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	8
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	9
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	9
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	10
2.1.1 Pengangguran dan Pengangguran Terdidik .....	10
2.1.2 Teori Sumber Daya Manusia .....	12
2.1.3 <i>Teori Migrasi dan Brain Drain</i> .....	14
2.1.4 Teori Pertumbuhan Ekonomi .....	18
2.1.5 TeoriTeori Upah Minimum .....	19
<b>2.2 Penelitian Sebelumnya</b> .....	23
<b>2.3 Kerangka Konseptual</b> .....	27
<b>2.4 Hipotesis Penelitian</b> .....	29
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	30
<b>3.1 Jenis dan Sumber Data</b> .....	30
<b>3.2 Metode Pngumpulan Data</b> .....	31
3.2.1 Metode Analisis Data .....	31

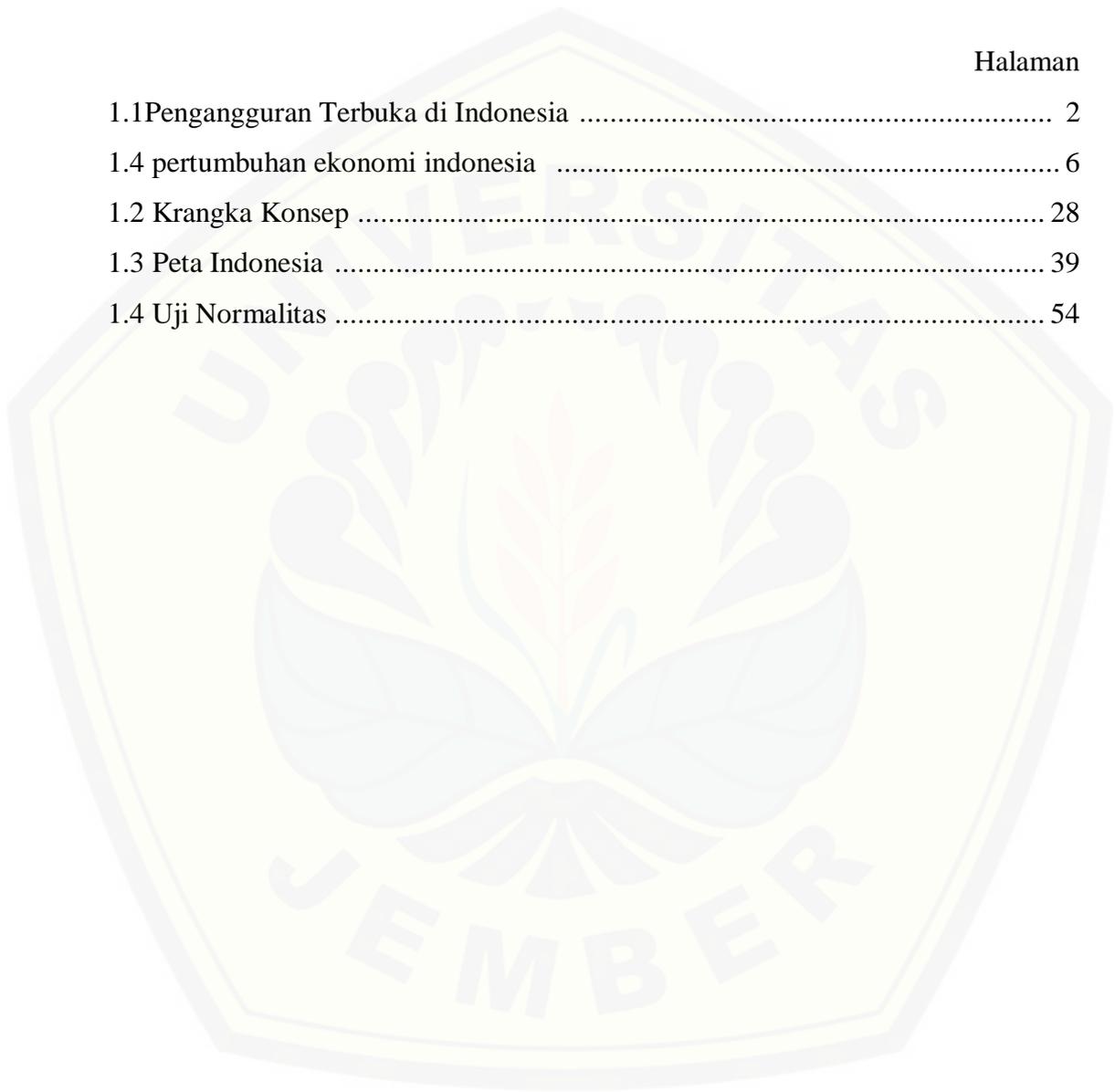
3.2.2	Model Regresi Data Panel .....	31
<b>3.3</b>	<b>Uji Kesesuaian Model</b> .....	<b>34</b>
3.3.1	Uji Chow .....	34
3.3.2	Uji Hausman .....	34
3.3.3	Uji Statistik .....	34
<b>3.4</b>	<b>Asumsi Klasik</b> .....	<b>36</b>
3.4.1	Uji Normalitas .....	37
3.4.2	Uji Multikolinier .....	37
3.4.3	Uji Heteroksedasitas .....	38
<b>3.5</b>	<b>Definisi Oprasional</b> .....	<b>38</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>PEMBAHASAN DAN HASIL</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1</b>	<b>Gambaran Umum Wilayah Indonesia Indonesia</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2</b>	<b>Gambaran Variabel Penelitian</b> .....	<b>40</b>
4.2.1	Kondisi Pengangguran Terdidik lulusan di Indonesia .....	40
4.2.2	Kondisi Brain Drain di Indonesia di Indonesia .....	41
4.2.3	Kondisi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia .....	43
4.2.4	Kondisi Upah Minimum di Indonesia.....	45
<b>4.3</b>	<b>Hasil Analisis Data</b> .....	<b>47</b>
4.3.1	Hasil Analisis Statistik Deskriptif.....	47
4.3.2	Hasil Uji Chow .....	47
4.3.3	Hasil Uji Hausman.....	48
4.3.4	Analisis Regresi Data Panel .....	49
<b>4.4</b>	<b>Uji Statistik</b> .....	<b>50</b>
4.4.1	Uji Pengaruh Simultan (Uji F) .....	51
4.4.2	Uji Signifikan Secara Parsial ( Uji t) .....	52
4.4.3	Uji Determninasi Koefisien ( $R^2$ ).....	53
<b>4.5</b>	<b>Uji Asumsi Klasik</b> .....	<b>53</b>
4.5.1	Uji Normalitas .....	54
4.5.2	Uji Multikolinearitas .....	54
4.5.3	Uji Heterokdisitas .....	55
<b>4.6</b>	<b>Pembahasan</b> .....	<b>56</b>
4.6.1	Pengaruh Brain Drain terhadap Pengangguran Terdidik .....	56
4.6.2	Pengaruh Pertumbuhan ekonomi terhadap Pengngguran Terdidik .	57
4.6.3	Pengaruh Upah terhadap Pengangguran Terdidik .....	58
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>60</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	<b>60</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran</b> .....	<b>61</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1.1 Pengangguran Terdidik di Indonesia 2011-2018.....	3
1.2 Brain drain di indonesia 2014-218.....	5
2.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya.....	25
2.3 Pengangguran Terdidik Lulusan Universitas 2014-2018.....	41
2.4. Brain Drain di beberapa provinsi .....	43
2.5 Laju Produk Domestik Bruto (PDRB) di Indonesia .....	44
2.6 Perkembangan Upah di Indonesia .....	46
2.7 Uji Chow .....	48
2.8 Uji Hausman .....	49
2.9 <i>fixxed Effect</i> .....	50
2.10 Uji F .....	51
2.11 Uji t .....	52
2.12 Uji R .....	53
2.13 Uji multikolinear .....	54
2.14 Uji Heteroksiditas .....	55

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
1.1 Pengangguran Terbuka di Indonesia .....	2
1.4 pertumbuhan ekonomi indonesia .....	6
1.2 Krangka Konsep .....	28
1.3 Peta Indonesia .....	39
1.4 Uji Normalitas .....	54



**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman	
Lampiran A. Data Penelitian .....	67
Lampiran B. Uji Chaw .....	70
Lampiran C. Uji Hausman .....	71
Lampiran D. Fixxed Effect .....	72
Lampiran .Random Effect .....	73
Lampiran E. Uji multikolinieritas .....	74
Lampiran F. Uji normalitas ..	74
Lampiran G. Uji Heteroksidisitas .....	75

## BAB 1. PENDAHULUAN

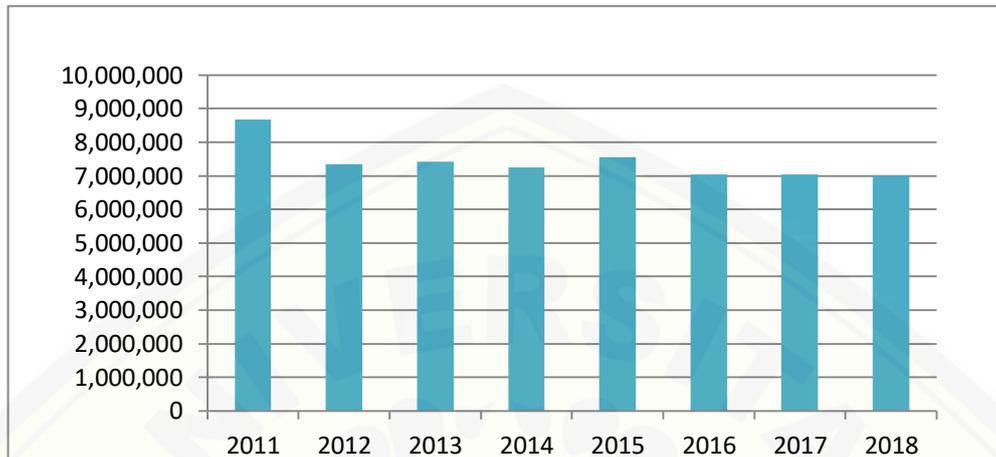
### 1.1 Latar belakang

Pembangunan ekonomi adalah suatu proses perencanaan yang dilakukan untuk mewujudkan kesejahteraan dan kemakmuran bagi masyarakat dengan melakukan berbagai cara yaitu mengurangi jumlah kemiskinan dan jumlah pengangguran, indikator dari pembangunan ekonomi di suatu negara atau wilayah dapat dilihat dari laju pertumbuhan ekonomi dan tingkat penganggurannya. Mineral Zimbabwe menyajikan potensi rangsangan ekonomi terhadap pertumbuhan, dan dengan kebijakan yang baik dan pemerintahan yang baik dapat mengarah pada pemulihan ekonomi, transformasi ekonomi dan pembangunan manusia (Mahonye dan Mandishara, 2015).

Pengangguran merupakan istilah untuk angkatan kerja yang tidak bekerja sama sekali, sedang mencari kerja, sedang menunggu proyek pekerjaan atau seseorang yang sedang berusaha mendapatkan pekerjaan yang layak (Huda, Subagiarta, Adenan, 2018). Dapat dikatakan pengangguran jika seseorang tersebut yang telah memasuki angkatan kerja atau sudah termasuk tingkat produktif tetapi tidak mempunyai pekerjaan, atau seseorang yang masih proses pada pencarian pekerjaan, serta dimana seseorang tersebut berupaya untuk mencari atau memilih pekerjaan yang sesuai dengan kemauan dan kemampuan yang dimiliki.

Indonesia adalah salah satu negara yang sedang berkembang, dimana populasi penduduk di Indonesia setiap tahun terus bertambah, jika pertumbuhan penduduk terus bertambah dan apabila hal tersebut terjadi setiap tahunnya, akan tetapi jika tidak imbangi oleh kesempatan tenaga kerja maka akan menimbulkan masalah yaitu dapat meningkatkan jumlah pengangguran. Meningkatnya jumlah pengangguran tidak hanya disebabkan oleh penurunan kesempatan kerja, namun juga akibat meningkatnya jumlah angkatan kerja

(haryyadi, 2016). Dan pengangguran merupakan masalah serius yang harus di perhatikan dan harus cepat di selesaikan.



Gambar 1.1 Tingkat Laju Perkembangan pengangguran di Indonesia 2011-2018 (Sumber : Badan Pusat Statistik indonesia, 2019, diolah).

Pada gambar 1.1 di atas menjelaskan pertumbuhan pengangguran yang ada di Indonesia dari tahun 2011- sampai 2018, dimana pengangguran yang ada di Indonesia setiap tahunnya mengalami penurunan dibandingkan pada tahun awal 2011 yaitu sebanyak 8.681.392, tetapi laju pengangguran masih mengalami fluktuasi. Dapat di baca pada gambar tepatnya di tahun 2015 menjelaskan bahwa pengangguran di Indonesia mengalami peningkatan di bandingkan dengan tahun sebelum dan sesudahnya yaitu pada 7.560.822 jiwa.

Pada tabel 1.2 menjelaskan bahwa laju pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia mengalami fluktuasi dimana pada tahun pertama yaitu di tahun 2011 sampai 2012 mengalami penurunan kurang -21%, dimana pengangguran terdidik di Indonesia mengalami penurunan, pada tahun 2014 pengangguran terdidik lulusan universitas mengalami peningkatan kembali sebanyak 11% dan, pada tahun 2015 pengangguran terdidik meningkat lebih tinggi dari pada tahun sebelum-sebelumnya, yaitu meningkat sebesar 31%, dan pada tahun 2016 pengangguran terdidik mengalami penurunan sebanyak -13%, di tahun 2017 dan 2018 pengangguran terdidik lulusan universitas meningkat

kembali sampai 10%. Dapat disimpulkan bahwa pengangguran terdidik lulusan universitas setiap tahunnya terus mengalami fluktuasi.

**Tabel 1.2 laju pengangguran terdidik lulusan universitas 2011-2018**

No	Tahun	Pengangguran Terdidik (jiwa)	Pengangguran Terdidik (persen)
1	2011	820.032	-
2	2012	645.864	-24%
3	2013	619.288	-0,41%
4	2014	688.660	11%
5	2015	905.127	31%
6	2016	786.971	-13%
7	2017	861.695	9%
8.	2018	950. 533	10%

(Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2019, diolah)

Pendidikan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menambah keterampilan, pengetahuan dan meningkatkan kemandirian maupun pembentukan kepribadian seseorang (Arfida, 2003:77). Pendidikan adalah hal yang paling penting untuk investasi sumber daya manusia, yang nantinya akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas yang dapat meningkatkan produktifitas manusia itu sendiri dan di harapkan bagi para lulusan universitas untuk menjadi generasi muda yang dapat meningkatkan kemajuan suatu negara yaitu dapat mebenahi berbagai masalah yang terjadi di negara tersebut, Tetapi malah sebaliknya mereka serta ikut terjebak pada deretan angka pengangguran terdidik. Karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula tingkat keinginan untuk memilih kerja yang sesuai dengan jurusan dan keinginannya. Maka dari itu bahwa semakin banyak masyarakat yang terdidik, maka semakin banyak pula jumlah pengangguran yang terdidik, di karenakan banyaknya permintaan kesempatan kerja. Kecenderungan makin meningkatnya tingkat pendidikan akan berakibat meningkatnya pula angka pengangguran tenaga

kerja terdidik dari pada bertambahnya tenaga kerja yang mempunyai produktivitas sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja (Sutomo, dkk, 1999).

Meningkatnya populasi penduduk dan angkatan kerja menyebabkan pesaing untuk bekerja semakin ketat oleh sebab itu masyarakat berinisiatif untuk berpindah untuk mencari peluang kerja yang sesuai dengan yang di inginkan yaitu dengan bermigrasi keluar negeri. Lembaga Demografi FEUI, 2007 :116-117) menyatakan Migrasi Internasional (*Internasional Migration*) merupakan perpindahan penduduk dari suatu negara kenegara lain. Migrasi yang merupakan masuknya penduduk kesuatu negara disebut imigrasi sedangkan sebaliknya jika migrasi itu merupakan keluarnya penduduk dari suatu negara disebut Emigrasi. Menurut Todaro (1994) Faktor ekonomi merupakan faktor utama menyebabkan penduduk bermigrasi ke luar daerah, mereka yang tidak memiliki penghasilan yang cukup di daerah asal karena kurang memiliki keahlian mencoba mencari kesempatan untuk bekerja keluar daerah yang memiliki potensi pendapatan lebih tinggi dibanding bekerja di daerah asal. Ada beberapa alasan yang menyebabkan penduduk bermigrasi keluar daerah salah satunya faktor ekonomi dimana penduduk lebih memilih berpindah ke daerah lain untuk mendapatkan penghasilan yang lebih tinggi di bandingkan dengan penghasilan dari daerah asalnya.

Mobilitas penduduk adalah perpindahan yang dilakukan dari daerah satu ke daerah lain dengan tujuan untuk menetap, perpindahan ini juga merupakan proses dari suatu pembangunan (Zulfachri, Budi: 2017). Sedangkan migrasi internasional adalah mobalitas atau berpindahnya masyarakat antara negara, dan *brain drain* merupakan penduduk yang termasuk tenaga kerja yang terdidik yang berpindah atau bermigrasi ke negara lain yang lebih maju. *Brain drain* merupakan suatu fenomena yang merujuk pada migrasi intelektual ( Mckenzie, 2010). Istilah ini muncul pada akhir 1960-an, dan pertama kali diperkenalkan oleh British RoyalSociefy ketika menjelaskan fenomena arus keluar ilmuwan dan teknolog ke Amerika dan Kanada pada tahun 1950-an dan awal 1960-an, dan kemudian diartikan sebagai berkurangnya sumber daya intelektual dan teknis. Sedangkan Roskilde University menjelaskan bahwa fenomena dari keluarnya profesional berpendidikan tinggi ke negara lain yang memberikan penghasilan lebih tinggi

dan kehidupan lebih baik atau peluang karir. Pengertian *skitted migrant* menurut (Todisco. 2003 dalam saifulloh 2012), termasuk didalamnya ilmuwan dan peneliti, konsultan internasional, manajer, seniman, artis, operator, atlit, pekerja dengan kualifikasi khusus, personil militer dan mahasiswa. Pada penjelasan tersebut dapat di simpulkan bahwa *brain drain* ditujukan terhadap migrasi kaum terampil atau profesional dan intelektual (*skilled migrant*).

Menurut yasin 2015 dalam penelitiannya yaitu “fenomena brain drain di indonesia” menyatakan bahwa brain drain di indonesia dapat di lihat berdasarkan determinan dan empiris yang ada. Determinan secara umum brain drain di indonesia mempunyai dua faktor yaitu pendorong dan penarik. Faktor pendorong berasal dari negara asal seperti ketidakmampuan negara dalam menampung dan memfasilitasi dinaika ilmu pengetahuan yang semakin berkembang pesat sehingga banyak orang yang melakukan migrasi keluar negeri. Sedangkan faktor penarik yaitu ekonomi dengan mendapatkan kehidupan yang layak dan karir yang lebih baik. Tingginya jumlah brain drain atau tenaga kerja indonesia di luar negeri di harapkan supaya dapat mempengaruhi pengangguran teridik di indonesia.

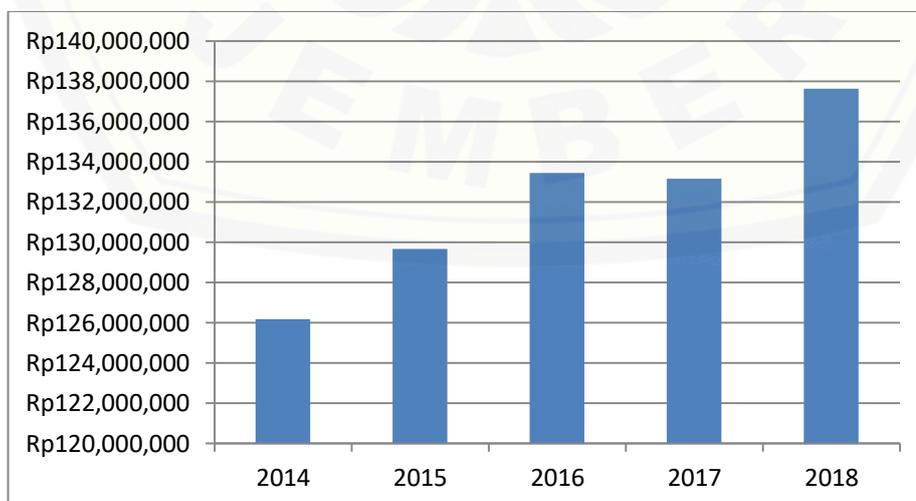
Tabel 1.3 *brain drain* di Indonesia (pekerja migran Indonesia).

No	Tahun	Diploma	%	Sarjana	%	Pasca sarjana	%
1	2014	17.335	15%	3.956	14%	179	10%
2	2015	4.685	4%	1.594	6%	31	2%
3	2016	2.976	3%	1.187	4%	17	1%
4	2017	4.060	4%	1.298	5%	24	1%
5	2018	3.081	3%	1.225	4%	21	1%
Total		112.017	100%	27.611	100%	1.883	100%

Sumber: (BNP2TKI, 2018) di olah

Pada tabel di atas menjelaskan jumlah *brain drain* yang ada di indonesia, dapat di lihat bahwa *brain drain* di indonesia terus mengalami penurunan dan berfluktuasi dapat dilihat tenaga kerja yang lulusan yang paling tinggi yang melakukan migrasi keluar negeri ialah Diploma yaitu sebesar 112.017 selama kurun waktu 2014-2018.

Tujuan dari pembangunan ekonomi di suatu negara ialah untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi merupakan kegiatan perekonomian yang meningkatkan kualitas dan produksi yang dapat menambah pendapatan di suatu daerah serta yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut pada kurun periode tertentu. Data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) baik itu atas harga berlaku maupun atas dasar harga konstan merupakan indikator penting yang digunakan untuk mengetahui kondisi perekonomian suatu daerah dalam suatu periode (Indradewa. Natha, 2015). Dengan tingginya tingkat PDRB di sebuah negara atau wilayah dapat di harapkan untuk membuka peluang pekerjaan bagi angkatan kerja di wilayah tersebut, karena jika PDRB meningkat membuktikan bahwa tingkat produktifitas di daerah tersebut terus bertambah yang akan menciptakan banyak penyerapan tenaga kerja. Angka pengangguran yang rendah dapat mencerminkan pertumbuhan yang baik, serta dapat mencerminkan adanya peningkatan kualitas taraf hidup penduduk dan peningkatan pemerataan pendapatan oleh karena itu kesejahteraan penduduk semakin meningkat, (rizka, 2015, dalam skripsi Ryan 2016) . Menurut hasil penelitin sari 2013 pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan negatif terhadap pengangguran terdidik jawa timur dimana besarnya PDRB di dukung oleh sektor industri, perluasan industri itu sendiri akan meningkatkan output dan dukungan dengan pertumbuhan ekonomi yang bersifat padat karya sehingga banyak menciptakan lapangan kerja.



Gambar 1.2 perkembangan pertumbuhan ekonomi tahun 2014-2018 (sumber. Bps di olah).

Pada gambar 2.2 menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam jutaan rupiah pada lima tahun terakhir dari tahun 2014 sampai 2018 yang cenderung mengalami fluktuatif setiap tahunnya, di tahun 2014 pertumbuhan ekonomi sebesar 126.175.284 dan terus mengalami peningkatan selama tiga tahun kedepan dan di tahun 2017 mengalami penurunan sebanyak 133.137.418 tetapi pada tahun 2018 mengalami peningkatan kembali sebesar 137.613.228. Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran saling memiliki keterkaitan yang erat. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi disertai pemerataan hasil pertumbuhan keseluruhan sektor sangat dibutuhkan dalam upaya untuk menurunkan pengangguran. Maka dari itu untuk menurunkan jumlah pengangguran dibutuhkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi, dengan membuka kesempatan kerja.

Selanjutnya yang dapat mempengaruhi tingkat pengangguran terdidik di Indonesia ialah tingkat upah minimum di suatu daerah. Menurut hasil penelitian (Huda 2018) mengungkapkan bahwa tingkat upah mempunyai hubungan yang positif terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur artinya bahwa semakin tinggi tingkat upah yang ditetapkan oleh pemerintah maka semakin tinggi pula pengangguran terdidik. Menurut (Rini 2013 dalam Indradewa, Natha) penelitiannya mengemukakan bahwa kenaikan upah minimum akan mengakibatkan berkurangnya lapangan kerja yang juga akan berimbas pada berkurangnya jumlah penyerapan tenaga kerja. Naiknya upah minimum di suatu daerah sangat berpengaruh terhadap peluang tenaga kerja, jika upah di suatu daerah naik maka penyerapan terhadap tenaga kerja akan mengalami penurunan, di sebabkan perusahaan akan mengurangi biaya produksinya dengan mengurangi jumlah tenaga kerja, karena biaya upah di daerah tersebut terlalu tinggi dan akhirnya perusahaan tidak mampu membayar upah tersebut maka akan mengurangi jumlah tenaga kerja. Namun pada kenyataannya semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula harapan untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai. Dalam artian pengangguran terdidik lulusan universitas lebih mengetahui informasi di pasar kerja dan mereka memilih pekerjaan yang sesuai atau diminati dan menolak pekerjaan yang tidak sesuai dengan

mempertimbangkan upah yang seharusnya didapatkan berdasarkan tingkat pendidikannya (Mulyono, 1997).

Upah minimum provinsi merupakan upah yang berlaku untuk keseluruhan provinsi di Indonesia. Upah minimum provinsi setiap tahun mengalami peningkatan yaitu dapat dilihat dari tahun 2016 sebesar 3.100.000 dan di tahun 2017 sebesar 3.350.000 selanjutnya tahun 2018 sebesar 3.648.035.

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang di atas beberapa permasalahan yang mempengaruhi jumlah pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia yang terdapat di berbagai provinsi, ialah tingginya jumlah penduduk yang terdidik di setiap tahunnya dan tidak diimbangi oleh jumlah kesempatan kerja, karena jika kesempatan kerja di Indonesia yang sedikit dapat mengakibatkan pengangguran terdidik semakin bertambah, dan jika pertumbuhan ekonomi yang menurun maka akan meningkatkan jumlah pengangguran terdidik wilayah tersebut, selain itu besarnya tingkat upah juga dapat meningkatkan tingkat pengangguran di wilayah tersebut, maka dengan asumsi di atas penulis berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul: Pengaruh *Bain Drain*, Pertumbuhan Ekonomi dan Upah minimum provinsi terhadap Pengangguran Terdidik di Indonesia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pengangguran terdidik ialah merupakan hal yang sangat serius bagi pembangunan ekonomi di Indonesia dimana kenyataannya setiap tahun terus meningkat, maka oleh sebab itu di harapkan pengangguran terdidik di Indonesia dapat terus menurun di setiap tahunnya.

Berdasarkan penjelasan atas permasalahan pada latar belakang pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia khususnya dapat di rumuskan :

1. Seberapa besar pengaruh brain drain terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia ?
2. Seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia ?

3. Seberapa besar pengaruh tingkat ekonomi terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Ingin mengetahui pengaruh brain drain terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia
2. Ingin mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia
3. Ingin mengetahui pengaruh upah terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan dari penelitian di atas manfaat dari penelitian ini ialah:

1. Untuk pemerintah agar dapat mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pengangguran terdidik yang ada di Indonesia
2. Manfaat bagi masyarakat untuk memperluas pengetahuan masyarakat terhadap fenomena-fenomena yang ada mengenai pengangguran terdidik

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Landasan Teori

#### 2.1.1 Pengertian Pengangguran dan Pengangguran Terdidik

Pengangguran adalah angka yang menunjukkan beberapa banyak dari jumlah angkatan kerja yang sedang aktif mencari pekerjaan (Subri, 2003). Pengangguran adalah orang yang tidak bekerja sama sekali atau bekerja kurang dari dua hari selama seminggu sebelum pencacahan dan berusaha pekerjaan (Simanjat, 1985). Pengangguran merupakan salah satu ukuran yang dilakukan jika seseorang tidak memiliki pekerjaan tetapi mereka sedang melakukan usaha secara aktif dalam empat minggu terakhir untuk mencapai pekerjaan (Kaufman dan Houchkiss, 1999).

Menurut konsep yang digunakan badan pusat statistik dalam SAKERNAS (1998), angkatan kerja yang merupakan penduduk usia kerja (10 tahun atau lebih) punya pekerjaan sementara, tidak bekerja dan mencari pekerjaan. Sedangkan yang diartikan bekerja disini adalah mereka yang melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh atau membantu memperoleh pendapatan atau keuntungan dalam bekerja sedikit satu jam secara terus menerus dalam seminggu lalu. Pengangguran adalah angka yang menunjukkan berapa banyak dari jumlah angkatan kerja yang sedang aktif mencari pekerjaan. Sedangkan orang yang menganggur dapat didefinisikan sebagai orang yang tidak bekerja dan yang secara aktif mencari pekerjaan selama empat minggu sebelumnya, sedang menunggu panggilan kembali untuk suatu pekerjaan setelah diberhentikan atau sedang menunggu untuk melapor atas pekerjaan yang baru dalam waktu empat minggu (Mulyadi Subri, 2003). Pengangguran selalu timbul dalam perekonomian karena permintaan efektif masyarakat atau pengeluaran agregat adalah lebih rendah dari kemampuan faktor-faktor produksi yang tersedia dalam perekonomian untuk memproduksi barang-barang dan jasa (Keynes dalam Suyuthi, 1989: 136).

Todaro dan Smith membedakan jenis-jenis pengangguran khusus di negara berkembang sebagai berikut:

1. Pengangguran terbuka terbukti ialah seseorang ataupun sekelompok yang mencari yang secara sukarela ataupun secara paksa yang tidak mempunyai pekerjaan atau tidak bekerja sama sekali;
2. Setengah menganggur adalah mereka yang bekerja pada jumlah yang lebih sedikit pada yang diharapkan ;
3. Pengangguran terselubung yaitu pengangguran yang bekerja di bawah standar produksi optimal karena pengangguran yang pada kenyataannya kurang produktif namun terlihat aktif bekerja.

Mereka yang tidak produktif yaitu pengangguran yang sebenarnya mampu bekerja pada pekerjaan produktif tetapi mereka hanya mengandalkan tenaga (otot) dan tidak ditunjang dengan kemampuan atau keterampilan yang memadai, sehingga meskipun mereka sudah bekerja keras hasilnya tetap saja tidak memadai. Pengangguran lebih banyak terpusat di kota dibandingkan di desa kelompok pengangguran ini kebanyakan adalah tenaga kerja yang baru menyelesaikan pendidikan dan sedang menunggu untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan aspirasi mereka. Selama menunggu pekerjaan yang diinginkan, biaya mereka ditanggung oleh keluarga yang relatif mampu. Ini mengisyaratkan bahwa masalah pengangguran di negara sedang berkembang kurang berkaitan dengan kemiskinan (Effendi, 1995).

Tingkat pengangguran terdidik merupakan jumlah pencari kerja yang mempunyai berpendidikan SLTA keatas (sebagai kelompok terdidik) terhadap besarnya angkatan kerja pada kelompok tersebut (BPS, 2008). Pengangguran terdidik adalah angkatan kerja yang berpendidikan menengah ke atas yaitu SMA, Diploma, dan Sarjana yang tidak bekerja (Sony, 2009). Pengangguran tenaga kerja terdidik akan lebih terlihat terutama dari kelompok usia muda yang baru lulus dari tingkat pendidikannya serta mencari kerja untuk pertama kalinya. Menurut (Sheenan dalam Sutomo, dkk, 1999) bahwa tingkat pengangguran kelompok muda yang relatif tinggi dibandingkan dengan tingkat pengangguran penduduk disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

- a. faktor struktural

1. Kurangnya keterampilan kelompok muda di banding kelompok yang lebih matang.
2. Ketimpangan atau kendala geografis dan kelangkaan informasi yang menghambat pasar tenaga kerja Faktor usia ketika meninggalkan sekolah, biasanya meninggalkan sekolah pada usia lebih awal mengalami tingkat pengangguran yang lebih tinggi.

b. Faktor non struktural

1. Kenaikan tingkat upah buruh yang mendorong majikan untuk memutuskan hubungan kerja atau tidak menerima pegawai baru.
2. Meningkatnya partisipasi perempuan termasuk mereka yang berstatuskawin ke dalam angkatan kerja.
3. Persepsi pemuda terhadap pekerjaan yang tersedia antara lain tentang tingkat upah yang rendah, persepsi karir maupun lingkungan kerjanya.

Kecenderungan meningkatnya angka pengangguran tenaga kerja terdidik disebabkan bahwa semakin tinggi pendidikan akan semakin tinggi pula aspirasinya untuk mendapatkan kedudukan atau kesempatan kerja yang lebih sesuai (Moelyono, 1997). Menurut Elwin Tobing (1994), meningkatnya pengangguran terdidik yaitu:

1. Ketidak cocokan antara karakteristik lulusan baru yang memasuki dunia kerja dengan kesempatan kerja yang tersedia
2. Semakin terdidik seseorang, maka semakin besar harapannya pada jenis pekerjaan yang aman dengan demikian angka kerja terdidik lebih suka memilih menganggur dari pada mendapat pekerjaan yang tidak sesuai dengan keinginan mereka.
3. Terbatasnya daya serap tenaga kerja sektor formal yang kurang beresiko. Belum efesiensinya fungsi pasar tenaga kerja.

2.1.2 Teori sumber daya manusia

Investasi dapat dilakukan bukan saja pada fisik, tetapi juga pada bidang non fisik. Investasi fisik meliputi bangunan pabrik dan perumahan karyawan. mesin-mesin dan peralatan, serta persediaan (bahan mentah. barang setengah jadi,

dan barang jadi) Investasi non fisik meliputi pendidikan, pelatihan, migrasi, pemeliharaan kesehatan dan lapangan kerja. Investasi non fisik atau lebih dikenal dengan investasi sumber daya manusia adalah sejumlah dana yang dikeluarkan dan kesempatan memperoleh penghasilan selama proses investasi. Penghasilan selama proses investasi ini sebagai imbalan dan diharapkan memperoleh tingkat penghasilan yang lebih tinggi untuk mampu mencapai tingkat konsumsi yang lebih tinggi pula. Investasi yang demikian disebut dengan human capital (Payaman J. Simanjuntak, 1985). Istilah modal manusia (human capital) ini dikenal sejak tiga puluh tahun lalu ketika Gary S. Becker, seorang penerima Nobel di bidang ekonomi membuat sebuah buku yang berjudul *Human Capital* (Becker, 1964 dalam Agus Iman Solihin, 1995).

Sumber daya manusia sebagai salah satu faktor produksi selain sumber daya alam, modal, 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 kekayaan sumber daya alam yang berlimpah. Penekanan pada investasi manusia diyakini merupakan basis dalam meningkatkan produktivitas faktor produksi secara total. Tanah, tenaga kerja, modal fisik bisa saja mengalami *diminishing return*, namun ilmu pengetahuan tidak.

Asumsi dasar teori human capital adalah seseorang yang dapat meningkatkan penghasilannya melalui peningkatan pendidikan. Setiap tambahan satu tahun sekolah berarti, di satu pihak, meningkatkan kemampuan kerja dan tingkat penghasilan seseorang, akan tetapi di pihak lain menunda penerimaan penghasilan selama satu tahun untuk mengikuti sekolah tersebut dan berharap untuk meningkatkan penghasilan dengan peningkatan pendidikan (Payaman J. Simanjuntak, 1985). Menurut Ace Suryadi (1994), pendidikan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi karena pendidikan berperan dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Teori ini menganggap pertumbuhan masyarakat ditentukan oleh produktivitas perorangan. Jika setiap orang memiliki penghasilan yang lebih tinggi karena pendidikannya lebih tinggi, maka

pertumbuhan ekonomi masyarakat dapat ditunjang. Teori human capital menganggap pendidikan formal merupakan suatu investasi, baik bagi individu maupun masyarakat. Dalam hubungan dengan kesempatan kerja untuk memperoleh pekerjaan yang lebih terbuka bagi mereka yang mempunyai tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini karena pada umumnya tingkat kelangkaan dari lulusan pendidikan yang lebih tinggi juga lebih akurat, sehingga tingkat persaingannya untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai juga lebih longgar. Kesempatan kerja bagi lulusan pendidikan tinggi lebih terbuka, sehingga secara teoritis tingkat pengangguran pada kelompok ini cenderung lebih kecil dibanding kelompok yang berpendidikan lebih rendah, namun demikian kesempatan kerja itu akan menyempit dengan meningkatnya jumlah lulusan pendidikan yang tinggi. Pendidikan tidak hanya menambah cara-cara melaksanakan kerja yang baik dan juga mengambil keputusan dalam pekerjaan atau dengan kata lain pendidikan memberikan pengetahuan bukan saja yang langsung dengan pelaksanaan tugas akan tetapi juga merupakan landasan untuk pengembangan diri serta kemampuan memanfaatkan semua sarana dan prasaran yang ada di sekitar kita untuk kelancaran pelaksanaan tugas.

Dalam konsep ketenagakerjaan, fungsi pendidikan memiliki dua dimensi penting yaitu dimensi kuantitatif yang meliputi kemampuan intuisi pendidikan sebagai pemasok tenaga kerja terdidik atau untuk mengisi lowongan kerja yang tersedia. Dan dimensi kualitatif yaitu penghasilan tenaga kerja terdidik yang selanjutnya dapat di bentuk menjadi tenaga kerja penggerak pembangunan (Todaro, 1978).

### 2.1.3. Teori Migrasi dan *Brain Drain*

Ide dasar The Human Capital Model adalah investasi dalam rangka peningkatan produktivitas. Dalam model ini niat untuk melakukan migrasi dipengaruhi oleh motivasi untuk mencari kesempatan kerja dan pendapatan yang lebih baik. Dalam konteks ini Todaro (1983) mengemukakan bahwa keputusan seseorang untuk melakukan migrasi merupakan respon dari harapan untuk memperoleh kesempatan kerja dan pendapatan yang lebih baik. Todaro berpendapat bahwa sektor modern di perkotaan merupakan sektor penarik utama

migrasi tenaga kerja, khususnya bagi tenaga kerja terampil (Cole dan Sanders, (1983) dalam Syafaat, 1998) mengemukakan bahwa penduduk yang tidak berpendidikan yang melakukan migrasi akan memasuki sektor informal.

Migrasi merupakan dimensi gerak penduduk permanen. Seseorang dikatakan melakukan migrasi apabila ia melakukan pindahan tempat tinggal secara permanen atau relatif permanen (pada jangka waktu minimal tertentu) dengan jangka waktu minimal tertentu atau pindah dari satu unit geografis ke unit geografis lainnya. Migrasi merupakan suatu bentuk gerak penduduk geografis spesial atau teritorial antara unit-unit geografis yang melibatkan perubahan tempat tinggal yaitu dari tempat asal ke tempat tujuan. (Rusli, 1995). Migrasi merupakan proses secara selektif mempengaruhi setiap individu dengan ciri-ciri ekonomi, sosial, pendidikan dan demografi tertentu maka segenap pengaruhnya secara relatif terhadap faktor-faktor ekonomi maupun non ekonomi dari masing-masing individu tentu akan bervariasi.

Mobilitas penduduk yang terjadi karena migrasi spontan, biasanya lebih karena alasan ekonomi. Teori klasik yang terkenal tentang terjadinya perpindahan penduduk, yaitu *push and pull factory*. Everett S. Lee dalam Dasar-Dasar Demografi (1981). Teori tersebut sebenarnya merupakan perkembangan dari The laws of migration, EG Revvenstein (1885), yang merupakan tujuan teori dasar migrasi. Faktor pendorong dan penarik terjadinya perpindahan penduduk ke wilayah lain, biasanya sangat kondisional dan kasusistis perbedaan karakteristik wilayah / negara menunjukkan hubungan yang positif atas terjadinya perpindahan penduduk atau migrasi. Ketidakseimbangan nilai sosial-budaya, ketidakseimbangan faktor lingkungan, terganggunya keamanan dan menurut Todaro (1985) lebih dari 90 persen dengan alasan ekonomi, merupakan daya dorong dan daya tarik yang sangat berarti bagi perpindahan migran.

Menurut Lee (1987), ada empat faktor yang perlu diperhatikan dalam studi migrasi penduduk, yaitu:

1. Faktor-faktor yang terdapat di daerah asal;
2. Faktor-faktor yang terdapat di daerah tujuan;
3. Rintangannya antara;

#### 4. Faktor-faktor individu

Ada tiga dimensi penting dalam pembahasan tentang migrasi, yaitu: dimensi spasial, sektoral atau lapangan kerja (occupational), dan temporal. Migrasi dilihat dari dimensi spasial adalah menerangkan perpindahan penduduk atau mobilitas penduduk yang melintasi batas teritorial (administratif) atau geografi (Sudarmo, 1993). Salah satu bentuk migrasi secara spasial yang banyak terjadi adalah mobilitas penduduk desa-kota. Terjadinya gerak penduduk atau mobilitas tenaga kerja dari desa ke kota menunjukkan adanya ketidak seimbangan kesempatan kerja dan pertumbuhan angkatan kerja antara desa dan kota.

Migrasi dari dimensi sektoral melahirkan konsep mobilitas penduduk berdasarkan jenis pekerjaan (okupasi) baik yang sifatnya permanen atau musiman (Sumaryanto dan Pasaribu, 1996). Selain dimensi spasial dan sektoral, dimensi penting lainnya adalah dimensi tempo. Dimensi waktu ini melahirkan konsep migrasi komutasi, sirkulasi, dan permanen. Dalam kenyataannya, sangatlah sulit membahas masalah migrasi dengan konsep dimensi secara terpisah, karena antar dimensi tersebut saling terkait.

Menurut Todaro dan Stilkind (Manning dan Effendi, 1996) kebanyakan negara sedang berkembang mengabaikan sektor pertanian untuk mendapat sumber daya dalam upaya meningkatkan usaha industrialisasi dan urbanisasi. Kebijakan ini sangat mengutamakan urban bias (kecenderungan mengutamakan kota) yang sudah mendarah daging dalam kehidupan ekonomi di kebanyakan negara sedang berkembang. Kebijakan- kebijakan yang urban bias ini akan memperlebar jurang pendapatan antara kota dan desa. Keadaan ini mendorong tetap berlangsungnya tingkat migrasi yang tinggi meskipun pengangguran di kota meningkat terus. Selama pendapatan di desa tetap rendah dan upah di sektor perkotaan lebih tinggi dari semestinya karena kebijakan pemerintah dan pengaruh "institusional" lainnya, maka kaum migran dari desa akan terus mengalir ke kota untuk mencari pekerjaan di sektor moderen yang upahnya lebih baik walaupun sukar (tidak mungkin) dimasuki.

Berbagai kajian teori dan empirik terhadap *Brain Drain* telah melahirkan teori *push and pull factor*, teori *cost and benefit analysis* dan pendekatan lain.

Pendekatan push and full factor merupakan teori paling awal dalam analisis brain drain. Berdasarkan teori ini, dari berbagai literatur dapat diidentifikasi bahwa faktor pendorong (push factor) yang dimaksudkan adalah faktor yang datang dari daerah asal, baik alasan ekonomi seperti gaji dan pendapatan maupun non ekonomi seperti melanjutkan pendidikan (Benamer. 2009. Dalam saifulloh 2012). Adapun faktor penarik (*full factor*) adalah faktor yang datang dari wilayah tujuan, dan dalam berbagai literatur merujuk pada adanya prospek ekonomi dan kehidupan yang lebih baik, fasilitas pendidikan, penelitian, dan teknologi yang lebih memadai, kesempatan memperoleh pengalaman bekerja yang luas, tradisi keilmuan dan budaya yang tinggi, dan sebagainya.

Menurut Yuan (1992), terdapat faktor utama penarik *brain drain*, yaitu keunggulan fasilitas belajar dan riset di luar negeri, prospek karir yang lebih cerah di luar negeri, tingkat pendapatan dan penghargaan yang lebih tinggi, kepuasan dalam pekerjaan, dan desakan dari keluarga inti. Faktor penarik lainnya adalah adanya berbagai program beasiswa. Faktor penarik-pendorong dapat dibedakan menjadi faktor penyebab obyektif-subyektif. Penyebab obyektif adalah faktor-faktor berhubungan dengan kebijakan negara asal maupun tujuan dan terkait erat dengan karakteristik negara tersebut, sedangkan penyebab secara subyektif biasanya terbatas pada motif-motif personal (saefulloh, 2012).

Terjadinya *Brain drain* dapat disebabkan oleh beberapa faktor penarik dan dorongan ialah disebabkan kebijakan dari negara asal ialah dengan mengurangi angka pengangguran dengan membuka kesempatan kerja di negara lain, dan faktor penarik ialah tenaga kerja di fasilitasi lebih bagus dan di jamin dengan upah yang lebih tinggi. Dalam perkembangannya, pendekatan full and push factor juga digunakan untuk analisis *brain drain* oleh civil servant, seperti studi Bagdanavicius, dan Jodkoniene terhadap pegawai negeri di Lithuania, dan hasilnya memperlihatkan bahwa mereka melakukan migrasi tidak hanya keuntungan finansial tapi juga untuk aktualisasi, karir, dan pengembangan profesionalnya. Pendekatan *cost and benefit analysis*, merupakan analisis generasi kedua terhadap fenomena *brain drain*. Penjelasan atas analisis tersebut, salah satunya dijelaskan oleh Ford (2005). Berdasarkan teori ini, secara finansial

#### 2.1.4 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Teori hukum okun hubungan pertumbuhan ekonomi dan pengangguran Menurut hukum okun (okun's law) yang menguji hubungan antara tingkat pengangguran dengan besarnya GDP suatu negara. Dimana setiap adanya peningkatan terhadap pengangguran dalam suatu negara maka hal tersebut akan setara dengan terjadinya penurunan besarnya GDP sebesar 2 persen. (Artur Okun 1962 dalam Kuncoro 2013). Artinya semakin tingginya pertumbuhan ekonomi, maka akan mengurangi jumlah pengangguran karena pertumbuhan ekonomi tersebut lebih berorientasi pada padat karya sehingga memberikan peluang kerja baru ataupun memberikan kesempatan kerja.

Menurut teori pertumbuhan Neo Klasik Tradisional, pertumbuhan output selalu bersumber dari satu atau lebih dari 3 (tiga) faktor yakni kenaikan kualitas dan kuantitas tenaga kerja, penambahan modal (tabungan dan investasi) dan penyempurnaan teknologi (Todaro, 2000). Teori pertumbuhan ekonomi neo klasik merupakan teori baru yang dikembangkan oleh para ahli ekonomi baru yaitu Solow dan Harrod-Domar yang menyempurnakan teori klasik, dimana pertumbuhan ekonomi terdapat beberapa faktor ialah dengan kenaikan kualitas penduduk, dengan meningkatkan jumlah penduduk dan pendidikan, menurut ekonomi neo klasik semakin tinggi tingginya jumlah angkatan kerja, dan semakin banyak jumlah masyarakat terdidik maka pertumbuhan ekonominya akan maju, yang kedua dari segi kuantitas, yaitu dengan menanam modal atau investasi, dimana menurut teori neo klasik investasi merupakan pandangan yang sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi di jangka panjang, diupayakan dengan banyaknya jumlah investasi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan faktor selanjutnya dengan memajukan teknologi.

Teori ini dikembangkan oleh Solow (1956) dan merupakan penyempurnaan teori-teori Klasik sebelumnya. Fokus pembahasan teori pertumbuhan Neo-Klasik adalah akumulasi stok barang modal dan keterkaitannya dengan keputusan masyarakat untuk menabung atau melakukan investasi. Asumsi-asumsi penting dari model Solow antara lain adalah :

a). Tingkat teknologi dianggap konstan (tidak ada kemajuan teknologi)

- b). Tingkat depresiasi dianggap konstan
- c). Tidak ada perdagangan luar negeri atau aliran keluar masuk barang modal
- d). Tidak ada sektor pemerintah
- e). Tingkat penambahan penduduk (tenaga kerja) juga dianggap konstan
- f). Untuk mempermudah analisis, dapat ditambahkan asumsi bahwa seluruh penduduk bekerja, sehingga jumlah penduduk = jumlah tenaga kerja. Dengan asumsi-asumsi tersebut, kita dapat mempersempit faktor-faktor penentu pertumbuhan menjadi hanya stok barang modal per tenaga kerja (Fitriasari, 2016).

#### 2.1.5 Teori Upah Minimum Provinsi

Menurut Kufman dan Hotckiss (1999:657-668) pengangguran akan muncul dalam suatu perekonomian di sebabkan oleh tiga hal proses pencari kerja, kelakuan upah dan efisiensi terhadap upah

##### 1. Proses mencari kerja

Pada proses ini di sediakan penjelasan teoritis yang penting bagi tingkat pengangguran. Munculnya angkatan baru akan menimbulkan persaingan yang ketat pada proses mencari kerja. Dalam proses ini terdapat hambatan mencari kerja yaitu disebabkan adanya para pekerja yang ingin pindah kepekerjaan lain, tidak sempurnanya informasi yang diterima pencari kerja mengenai lapangan pekerjaan yang sedia, serta informasi yang tidak sempurna pada besarnya tingkat upah yang layak mereka terima, dan sebagainya.

##### 2. Kekakuan upah

Besarnya pengangguran yang terjadi dipengaruhi juga oleh tingkat upah yang tidak fleksibel dalam pasar tenaga kerja. Penurunan pada proses produksi dalam perekonomian akan mengakibatkan pergeseran atau penurunan pada permintaan tenaga kerja. Akibatnya akan terjadi penurunan besarnya upah yang ditetapkan. Dengan adanya kelakuan upah dalam jangka pendek, tingkat upah mengalami kenaikan pada tingkat upah semula. Hal itu akan menimbulkan kelebihan penawaran (*excess supply*) pada tenaga kerja sebagai indikasi dari adanya tingkat pengangguran akibat kelakuan upah yang terjadi.

### 3. Efisiensi upah

Upah adalah pendapatan yang diterima tenaga kerja dalam bentuk uang, yang mencakup bukan hanya komponen upah/gaji, tetapi juga lembur dan tunjangan-tunjangan yang diterima secara rutin reguler (tunjangan transport, uang makan dan tunjangan lainnya sejauh diterima dalam bentuk uang), tidak termasuk Tunjangan Hari Raya (THR), tunjangan bersifat taliunan, kwartalan, tunjangan-tunjangan lain yang bersifat tidak rutin (BPS. 2008).

Menurut Karl Marx upah menurut kebutuhan dibagi menjadi 3 hal, yang pertama adalah mengenai teori nilai. Marx berpendapat bahwa hanya buruh yang merupakan sumber nilai ekonomi. Jadi nilai suatu barang adalah nilai dari jasa buruh atau dari jumlah waktu kerja yang digunakan untuk memproduksi barang tersebut (Simanjuntak, 1998:125)

Upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan atau jasa yang telah atau dilakukan dan dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan atas dasar suatu persetujuan atau peraturan perundang-undangan serta dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pengusaha dengan karyawan termasuk tunjangan, baik untuk karyawan itu sendiri maupun untuk keluarganya. Sedangkan menurut Sukirno, upah diartikan sebagai Pembiayaan jasa-jasa fisik maupun mental yang disediakan oleh tenaga kerja kepada para pengusaha. Dengan demikian dalam teori ekonomi tidak dibedakan antara pembayaran atas jasa-jasa tetap dan profesional dengan pembayaran atas jasa-jasa pekerja kasar dan tidak tetap.

Upah tenaga kerja dibedakan atas dua jenis. yaitu upah uang dan upah rill. Upah uang adalah jumlah uang yang diterima pekerja dan para pengusaha sebagai pembayaran atas tenaga fisik/mental pekerja yang digunakan dalam proses produksi Upah rill adalah tingkat upah pekerja yang diukur dari sudut kemampuan upah tersebut membeli barang jasa yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pekerja. Untuk itu upah yang digunakan dalam penelitian ini adalah upah rill yang diterima oleh tenaga kerja perbulan. Dalam pencapaian kesejahteraan tenaga kerja, upah memegang peranan yang sangat penting.

Pada prinsipnya sistem pengupahan adalah kemampuan yang layak bagi pekerja dan keluarganya mencerminkan pemberian imbalan terhadap hasil kerja seseorang (Sukirno,1994). Menurut Simanjuntak (2001), sistem penggajian di Indonesia berbeda beda bagi pekerja, karena pada umumnya mempergunakan gaji pokok yang didasarkan pada kepangkatan dan masa kerja. Pangkat seseorang umumnya didasarkan pada tamatan pendidikan dan pengalaman kerja. Sistem pengupahan di Indonesia mempunyai beberapa masalah yaitu: Masalah pertama bahwa pengupahan dan karyawan pada umumnya mempunyai pengertian yang berbeda mengenai upah. Bagi pengusaha upah dipandang sebagai beban, karena semakin besar upah yang dibayarkan pada karyawan, semakin kecil proporsi keuntungan bagi pengusaha. Dipihak lain karyawan dan keluarga biasanya menganggap upah sebagai apa yang diterimanya dalam bentuk uang. Masalah kedua di bidang pengupahan berhubungan dengan keragaman sistem pengupahan dan besarnya ketidak seragaman antara perusahaan-perusahaan. Sehingga kesulitan sering ditemukan dalam perumusan kebijaksanaan nasional. Misalnya dalam hal menentukan pajak pendapatan, upah minimum upah lembur dan lain-lain.

Sumarsono (2003) menjelaskan bahwa upah adalah suatu penerimaan sebagai imbalan dari pengusaha kepada karyawan untuk suatu pekerjaan atas jasa yang telah dilakukan dan dinyatakan atau dinilai suatu persetujuan atas peraturan perundang-undangan serta dibayarkan atas suatu perjanjian kerja antara pengusaha dengan karyawan termasuk tunjangan, baik untuk karyawan itu sendiri maupun keluarganya. Penentuan besarnya upah menjadi daya Tarik menarik kepentingan antara pengusaha dan pekerja. Pekerja ingin mendapatkan upah yang tinggi agar dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarga, sementara dari sisi pengusaha berusaha menekan upah agar dapat memperoleh keuntungan yang besar. Kebijakan upah minimum sebagai unsur penting bagi kesejahteraan pekerja, perlu diterapkan secara sungguh – sungguh meskipun dengan berhati – hati.

Upah minimum regional harus ditetapkan dengan memperhatikan keseimbangan pekerja dan pengusaha ( Maulida Yusni, 2013) Mekanisme

kelembagaan penetapan upah minimum di Indonesia telah mengalami beberapa kali perubahan, mulanya ditetapkan oleh Menteri kemudian didelegasikan kewenangan kepada gubernur. Pada awalnya penetapan upah minimum didasarkan pada pemenuhan kebutuhan fisik minimum (KFM), kemudian diubah menjadi berdasarkan kebutuhan hidup minimum (KHM), dan selanjutnya kebutuhan hidup layak (KHL). Perlambatan ekonomi global yang berimbas terhadap ekonomi nasional, mendorong pemerintah untuk melakukan perubahan kebijakan sistem pengupahan dengan menerapkan sistem formula berdasarkan pasaran inflasi dan pertumbuhan ekonomi, nasional, yang tujuannya untuk melindungi pekerja, dan menjadikan proses penetapan upah minimum lebih sederhana, adil dan berpihak kepada pekerja. Penerapan sistem ini menyebabkan upah pada setiap kota berbeda-beda (Santoso Ambar dwi, 2018).

Besarnya upah juga dipengaruhi oleh efisiensi pada teori pengupahan efisiensi yang terjadi pada fungsi tingkat upah tersebut terjadi karena semakin tinggi perusahaan membayar upah maka semakin keras usaha para pekerja untuk bekerja ( walaupun akan muncul juga kondisi dimana terjadi *diminishing rate*). Hal ini justru akan memberikan konsekuensi yang buruk jika perusahaan memilih membayar lebih pada tenaga kerja yang memilih membayar lebih pada tenaga kerja yang memiliki efisiensi lebih tinggi maka justru akan terjadi pengangguran terpaksa akibat dari persaingan yang ketat dalam mendapatkan pekerjaan yang diinginkan.

## 2.2 Penelitian terdahulu

Berbagai penelitian telah dilakukan oleh peneliti terdahulu mengenai pengaruh brain drain, pertumbuhan ekonomi dan upah minimum provinsi terhadap pengangguran terdidik. Dari hasil penelitian tersebut dapat dijadikan dasar atau landasan dalam penelitian ini.

Sari 2012 melakukan penelitian yang berjudul “ analisis pengaruh tingkat pendidikan pertumbuhan ekonomi dan upah terhadap pengangguran terdidik di Sumatera Barat” penelitian ini menggunakan metode pooling atau panel, analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis induktif. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh signifikan yang positif terhadap pengangguran terdidik di Sumatera Barat. Sedangkan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengangguran terdidik di Sumatera Barat dan upah berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pengangguran terdidik di Sumatera Barat.

Huda 2018 melakukan penelitian yang berjudul Determinasi Pengangguran Terdidik Jawa Timur metode yang digunakan explanatory data panel variabel yang digunakan Pengangguran terdidik, UMK, Penduduk usia, PDRB. Hasil yang penelitian ini menunjukkan bahwa upah minimum kabupaten, penduduk usia kerja, Produk Domestik Regional Bruto mempunyai pengaruh pada pengangguran Terdidik di Jawa Timur.

Islamia 2017 melakukan penelitian yang berjudul pengangguran terdidik lulusan universitas di Pulau Jawa tahun 2008-2016 metode yang digunakan regresi data panel, variabel yang digunakan pengangguran terdidik lulusan universitas, UMP, PMA, jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa UMP berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas, dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas, sedangkan PMA dan jumlah penduduk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas pada provinsi yang berada di Pulau Jawa.

Hartono 2017 meneliti tentang Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah minimum dan PDRB terhadap jumlah pengangguran di kabupaten kota provinsi Jawa Timur 2010-2014, metode yang digunakan regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel jumlah penduduk pendidikan dan PDRB berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengangguran di Jawa Timur dan variabel upah minimum menunjukkan arah negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran di kabupaten dan kota provinsi di Jawa Timur.

Yasin 2015 meneliti mengenai fenomena *brain drain* di Indonesia: data yang digunakan bersifat determinan dan empiris hasil dari penelitian ini

menunjukkan bahwa brain drain di Indonesia terdapat dua faktor pendorong dan penarik. Faktor pendorong dari negara asal kurangnya fasilitas ilmu pengetahuan yang semakin berkembang sehingga memutuskan untuk bermigrasi, faktor penarik dari segi infrastruktur serta jaminan dan kehidupan dan karir yang lebih baik.

Penelitian Suryawati 2016 meneliti tentang pemerintah India dalam menanggulangi *Brain Drain* khususnya dalam pengembangan teknologi atau perangkat lunak (software). Dalam penelitiannya terdapat beberapa faktor penarik dan pendorong di India yaitu jaminan dan tunjangan kehidupan relatif tinggi yang dapat menaikkan taraf kemakmuran, tingginya peluang kerja di negara maju karena terdapat banyak industri besar. Dampak positif dan dampak negatif brain drain bagi India dampak negatifnya yaitu berkurangnya jumlah tenaga kerja terlatih dan terdidik, dampak positif peningkatan kualitas SDM, penurunan tingkat pengangguran.

Sari 2016 meneliti mengenai Pengaruh Variabel Ekonomi terhadap pengangguran Terdidik Jawa Timur 2010-2014 metode yang digunakan Metode OLS Ordinary Least Square, hasil yang dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel PDRB mempunyai pengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur, dan upah minimum kabupaten mempunyai pengaruh signifikan dan positif terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur, di sini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat upah maka pengangguran juga mengalami peningkatan, variabel investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di Jawa Timur.

Sepriadi 2018 Upaya Pemerintah Yunani Mencegah Emigrasi para Intelektual Tahun 2008-2007 dalam penelitiannya menjelaskan brain drain yang terjadi di Yunani, Yunani merupakan negara yang berkembang mempunyai tingkat brain drain yang tinggi terjadi di tahun 2008 dimana pada tahun tersebut terjadi krisis ekonomi, dimana negara Yunani merupakan negara yang terpuruk akibat dampak krisis terjadi, masalah yang sangat menonjol ialah tingginya tingkat pengangguran maka sebab itu masyarakat berinisiatif untuk berpindah atau bermigrasi keluar negeri paling tinggi bermigrasi di Amerika Serikat.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No.	Nama penulis	Judul	Metode	Varibel	Hasil
1	Sari. 2012	Analisis pengaruh tingkat Pendidikan, Pertumbuhan Ekonomi dan upah terhadap pengangguran Terdidik di Sumatera Barat	Metode panel	Tingkat pendidikan, Pertumbuhan ekonomi, upah pengangguran	tingkat pendidikan dan upah berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik, sedangkan pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di sumatra barat.
2	Sari 2016	Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Pengangguran Terdidik di Jawa timur tahun 2010-2014	Metode OLS Ordinary Least Square	Pengangguran Terdidik, PDRB, UMK, PMA, PMDN dan Pengeluaran Pem erintah	PDRB berpengaruh berpengaruh signifikan negatif, UMK dan pengeluaran pemerintah berpengaruh signifikan positif terhadap pengangguran terdidik, sedangkan investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di jawa timur.
3	Huda, (2017)	Determinasi Pengangguran terdidik di jawa timur	metode explanatory	Pengangguran terdidik, UMK, Penduduk usia, PDRB	UMK, PDRB, dan usia kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran terdidik di jawa timur
4	Islamia, (2017)	Analisis Pengangguran Terdidik lulusan Universitas di Pulau jawa	Metode pooling atau panel	Pengangguran terdidik lulusan universitas, UMP, PMA, Jumlah penduduk, Pertumbuhan Ekonomi	UMP, jumlah penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi pengaruh secara signifikan dan mempunyai hubungan negatif terhadap pengangguran terdidik, sedangkan investasi asing mempunyai pengaruh positif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di pulau jawa

5	Hartono, (2017)	Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan, Upah minimum dan PDRB terhadap jumlah pengangguran di kabupaten kota provinsi jawa timur 2010-2014	Regresi linear berganda	Jumlah penduduk, pendidikan, upah minmum, PDRB, pengangguran	Variabel jumlah penduduk, variabel pendidikan dan variabel PDRB berpengaruh signifikan dan positif terhadap pengangguran di kabupaten dan kota provinsi jawa timur. variabel upah minimum menunjukkan arah negatif dan tidak signifikan terhadap pangaangguran di kabupaten dan kota di jawa timur.
6	Firti, Junaidi 2016	Pengaruh Pendidikan, Upah dan Kesempatan Kerja terhadap Pengangguran Terdidik di Provinsi Jambi	Metode regresi OLS	Pendidikan, Upah, Kesempatan kerja, Pengangguran Terdidik	Pendidikan berpengaruh signifikan positif terhadap pengangguran terdidik, kesempatan kerja berpengaruh signifikan negatif terhadap pengangguran terdidik dan upah tidak berpengaruh signifikan terhadap pengangguran terdidik di provinsi jambi.

### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka pemikiran yang digunakan sebagai pedoman atas alur pemikiran dalam penelitian ini menunjukkan tujuan yang hendak dicapai. Kerangka pemikiran menunjukkan susunan ekonomi dalam penelitian ini memiliki keterkaitan yang searah terhadap tujuan yang akan dicapai dalam penelitian. Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis Pengaruh brain drain, pertumbuhan ekonomi dan upah terhadap pengangguran terdidik di Indonesia.

Pendidikan adalah hal yang paling penting untuk investasi sumber daya manusia, yang nantinya akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas yang dapat meningkatkan produktifitas manusia itu sendiri dan di harapkan bagi para lulusan universitas untuk menjadi generasi muda yang dapat meningkatkan kemajuan suatu negara. tetapi kenyataannya semakin banyak penduduk terdidik semakin banyak pula pengangguran terdidik di Indonesia.

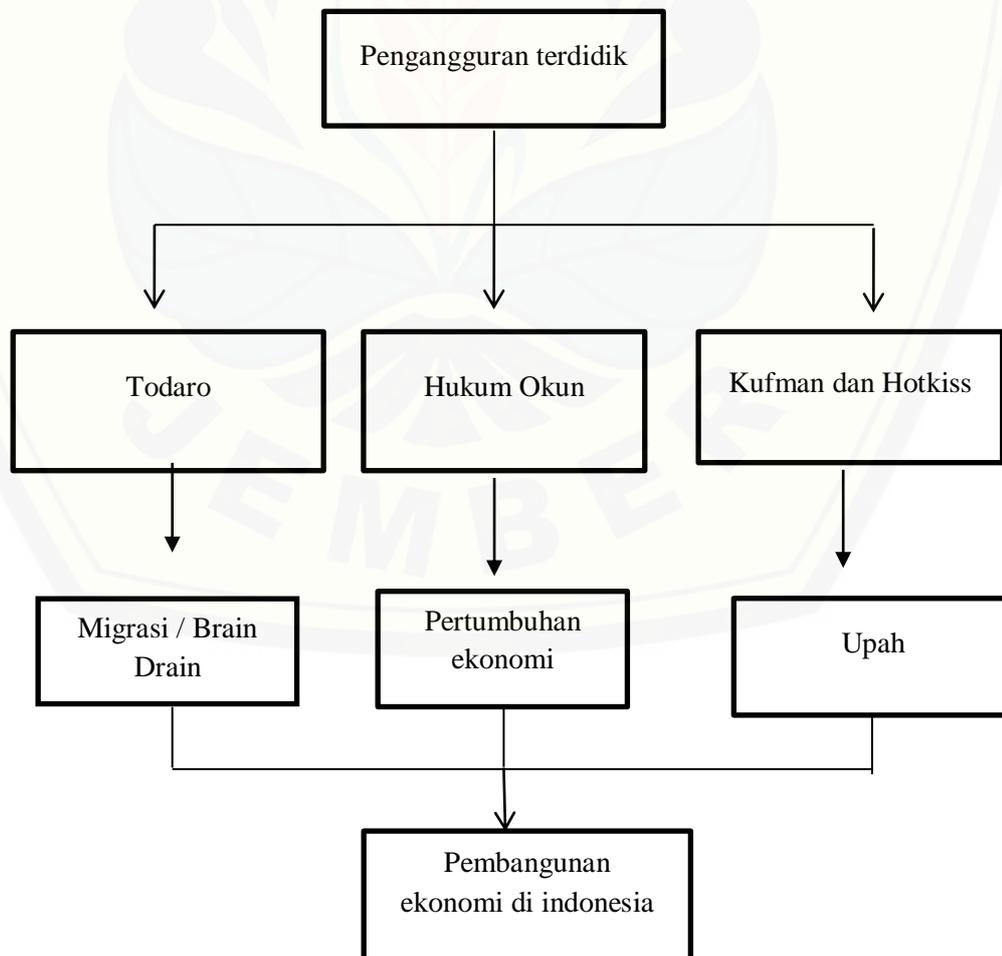
Dalam konteks ini Todaro mengemukakan bahwa keputusan seseorang untuk melakukan migrasi merupakan respon dari harapan untuk memperoleh kesempatan kerja dan pendapatan yang lebih baik. Todaro berpendapat bahwa sektor modern di perkotaan merupakan sektor penarik utama migrasi tenaga kerja. Berhubungan dengan pengangguran migrasi internasional atau brain drain mempunyai hubungan selain memperbaiki pertumbuhan ekonomi di negara asal brain drain juga dapat mempengaruhi pengangguran terdidik di Indonesia.

Menurut hukum Okun (Okun's law) yang menguji hubungan antara tingkat pengangguran dengan besarnya GDP suatu negara. Dimana setiap adanya peningkatan terhadap pengangguran dalam suatu negara maka hal tersebut akan setara dengan terjadinya penurunan besarnya GDP sebesar 2 persen. Menurut teori Okun bahwa pertumbuhan ekonomi atau PDRB memiliki hubungan terhadap pengangguran terdidik di Indonesia karena dengan meningkatnya pertumbuhan dapat menyerap kesempatan kerja.

Menurut teori Kufman dan Hotkiss besar kecilnya upah mempunyai hubungan terhadap pengangguran karena upah merupakan hal yang paling bagi tenaga kerja itu sendiri, menurut teori Kaufman peningkatan upah dapat mempengaruhi pengangguran, karena semakin tinggi upah yang ditetapkan maka

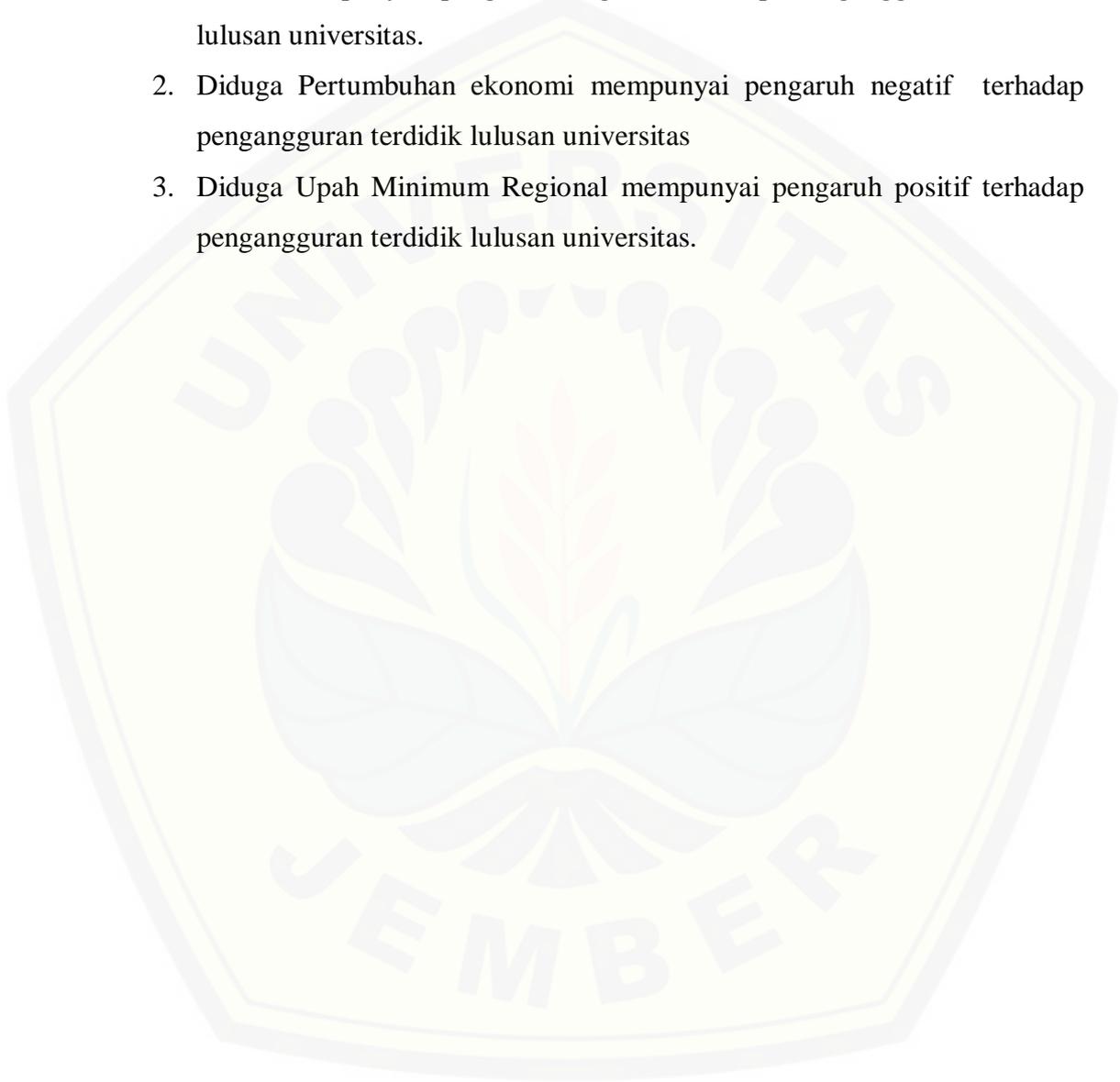
akan semakin tinggi pula pengangguran di negara tersebut, maka dari itu terjadilah kekakuan upah, kekakuan upah di sini yaitu terjadi karena penetapan upah yang dilakukan oleh pemerintah tidak seimbang dengan kesempatan kerja yang ada.

Pembangunan ekonomi ialah suatu kegiatan atau proses perencanaan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya, ialah dengan mengurangi tingkat pengangguran, karena pengangguran merupakan masalah yang harus cepat di tuntaskan. Berdasarkan kajian diatas, penulis berusaha menyusun kerangka konseptual dalam penelitian ini. Berikut adalah kerangka konseptual pola analisis hubungan antara pengangguran terdidik, brain drain atau migrasi intelektual, dan pertumbuhan ekonomi atau PDRB, upah minimum provinsi.



#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

1. Diduga Tenaga Kerja Indonesia Terdidik yang melakukan migrasi / Brain Drain mempunyai pengaruh negatif terhadap Pengangguran Terdidik lulusan universitas.
2. Diduga Pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh negatif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas
3. Diduga Upah Minimum Regional mempunyai pengaruh positif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas.



## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Rancangan penelitian

#### 3.1.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan explanatoery ialah suatu penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hepotesis. Data penelitian ini menggunakan panel (pooled data). Cakupan penelitian ini adalah terdapat 22 provinsi yang ada di negara indonesia karena provinsi-provinsi tersebut merupakan wilayah yang mengalami pengangguran terdidik tertinggi. Dalam menganalisis data sekunder tersebut penulis menggunakan analisis regresi data panel. Data panel yaitu penggabungan antara data *time series* (data dari satu individu tertentu untuk satu rentang waktu tertentu) dengan data *cross section* (data yang terdiri dari  $n$  observasi/  $n$  individu dalam satu titik waktu tertentu) (Hakim, 2014).

#### 3.1.2 Unit analisis

Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengangguran terdidik, yang di pengaurhi oleh variabel yaitu brain drain atau pekerja migran yang diluar negeri, pertumbuhan ekonomi, upah minimum di indonesia pada tahun 2014 sampai 2018 karena pada lima tahun terahir pengangguran terdidik lulusan universitas mengalami peningkatan di tahun 2018.

#### 3.1.3 Jenis dan sumber data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Yang Berupa panel yang merupakan gabungan antara data cross section dan data time series. Data cross section adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan data time series merupakan data yang dikumpulkan dari waktu Waktu terhadap suatu individu. Data panel dan data pooled data merupakan kombinasi dari data time seiries dan cross section dengan mengkombinasi dengan mengakomodasi informasi baik yang terkait dengan variabel cross section maupun time series (Gujarati, 2012). Sumber data diperoleh

berasal dari Badan Pusat Statistik di Indonesia yang terdapat di berbagai provinsi.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan penelitian ini adalah data yang bersifat dokumenter, yaitu proses pengumpulan dari data atau dokumen yang ada di lembaga-lembaga pemerintahan seperti BNPT2KI Badan Pusat Statistik (BS) masalah-masalah pengangguran terdidik

#### 3.2.1 Metode Analisis Data

Pada umumnya, regresi data panel berbeda dengan regresi biasanya. Dalam regresi data panel terdapat tahapan penentuan model estimasi yang harus dilalui. Tahapan tersebut, antara lain: pertama penentuan analisis regresi data panel *common effect*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. Setelah dilakukan analisis regresi data panel, tahap kedua yang harus dilakukan adalah penentuan uji kesesuaian model dengan uji Chow dan uji Hausman. Tahap ketiga yaitu melakukan uji statistik diantaranya adalah uji parsial t uji (t), uji simultan F uji (F) dan uji  $R^2$ . Kemudian, tahap terakhir yaitu tahap ke empat yang dilakukan dalam metode analisis data adalah uji asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas).

#### 3.2.2 Model Regresi Data Panel

Model regresi dalam penelitian ini menggunakan variabel terikat yaitu Pengangguran terdidik lulusan universitas (PT) dan variabel bebas antara lain, jumlah brain drain (BD), Pertumbuhan Ekonomi (PDRB) dan Upah Minimum Provinsi (UMP). Apabila ditulis dalam suatu fungsi matematis, sebagai berikut:

$$PT = f(\text{PDRB}, \text{BD}, \text{UMP})$$

Dari model ekonomi di atas kemudian ditransformasikan ke model ekonometrika regresi data panel yang dapat ditulis sebagai berikut :

$$PT = \alpha_i + \beta_1 \text{BD}_{it} + \beta_2 \text{PDRB}_{it} + \beta_3 \text{UMP}_{it} + \mu_{it}$$

Dimana :

PT	= Pengangguran Terdidik lulusan universitas
BD	= <i>Brain Drain</i>
PDRB	= Produk Domestik Bruto
UMP	= Upah minimum provinsi
$\alpha_i$	= Konstantan
$\beta_1 \beta_2 \beta_3$	= Koefisien regresi untuk masing-masing variabel
u	= residual
i	= data cross section 22 provinsi di Indonesia
t	= data time series 2014-2018

Dalam melakukan analisis regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga model pendekatan estimasi yaitu model *common effect*, *fixed effect* dan *random effect* (Widarjono, 2017). Ketiga pendekatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Dalam variabel bebas maupun variabel terkait terdapat perbedaan dalam satuan, sehingga persamaan regresi ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam model logartima (logartima natural) yaitu log dengan basis e, dimana e bernilai 2,718, linear dalam logartima untuk variabel Y dan X, serta bisa diestimasi dengan menggunakan metode regresi OLS (Gujarati, 2013:211). Persamaannya sebagai berikut:

$$\text{LOGPT}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOGBD}_{it} + \beta_2 * \text{LOGPDRB}_{it} + \beta_3 * \text{LOGUMP}_{it} + \varepsilon_{it}$$

a. *common effect*

Pendekatan Model *Pooled Least Square (Common Effect)*. Model ini dikenal dengan estimasi *Common Effect* yaitu teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel dengan cara hanya mengkombinasikan data time series dan data cross section. Model ini hanya menggabungkan kedua data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama halnya dengan Metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena menggunakan kuadrat kecil biasa. Dalam pendekatan ini hanya mengasumsikan bahwa perilaku data antar ruang sama dalam berbagai kurun waktu. Pada beberapa penelitian data panel, model ini seringkali tidak digunakan sebagai

estimasi utama karena sifat dari model ini yang tidak membedakan perilaku data sehingga memungkinkan terjadinya bias, namun model ini digunakan sebagai pembandingan dari kedua pemilihan model lainnya.

b. *Fixed effect*

Asumsi yang dipakai dalam model regresi fixed effect, bahwa intersep adalah berbeda antar individu sedangkan slopenya tetap sama antar individu. Untuk mengestimasi model *fixed effect* adalah dengan cara menggunakan metode teknik variabel dummy untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik Least Square Drimany Varikahels (LSDV).

c. *Random effect*

Dimuskannya variabel dummy di dalam model *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya. Namun, ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya dengan menggunakan variabel gangguan (*erros terms*) dikenal sebagai metode *random effect*.

Pada analisis data panel ada tiga perimbangan pokok untuk memilih antara menggunakan metode pendekatan *fixed effect* atau *random effect* antara lain: Apabila jumlah time series (T) besar sedangkan jumlah cross-section (N) kecil, maka hasil *fixed effect* dan *random effect* tidak jauh berbeda sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung yaitu fixed effect model (FEM). Apabila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan akan berbeda jauh jadi apabila kita meyakini bahwa unit cross-section yang kita pilih dalam penelitian diambil secara acak (random) maka random effect harus digunakan. Sebaliknya apabila kita meyakini bahwa unit cross-section yang kita pilih dalam penelitian tidak diambil secara acak maka kita harus menggunakan fixed effect. Apabila komponen error (rumus) individual berkobelarasi maka penaksir random effect akan bisa bias dan penaksir *fixed effect* tidak bias.

### 3.3 Uji Kesesuaian Model

#### 3.3.1 Uji chow

Uji chow yaitu alat yang digunakan untuk membandingkan metode *common effect* dengan metode *fixed effect*. Pemilihannya dengan melihat nilai probabilitas F statistiknya (Sriyani 2014).

H0: intersep dan slope adalah tetap (model *common effect*)

H1: slope adalah tetap dan intersep berubah-ubah (model *fixed effect*)

#### 3.3.2 Uji hausman

Pengujian dalam analisis ini menggunakan Hausman atau uji Hausman untuk mengetahui kesesuaian model dari ketiga metode teknik estimasi data panel tersebut. Uji Hausman adalah pengujian statistik shugai dasar dalam pemilihan model menggunakan *fixed effect* dan *random effect*. Statistik uji hausman mengikuti chi square dengan *doggre of freedom* sebanyak jumlah variabel bebas dari model. Dengan ketentuan Ho dari uji hausman yaitu *random effect* dan H<sub>1</sub> dari *fixed effect*. Apabila dari hasil Hausman test menunjukkan bahwa nilai probabilitasnya lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05. Sehingga dengan demikia hipotesis nol ditolak dan model yang digunakan *fixed effect*.

#### 3.3.3 Uji Statistik

Tujuan dari uji statistik ini untuk mengetahui besarnya bagi masing-masing koefisien dari variabel- variabel bebas dengan cara bersamaan maupun secara persial terhadap variabel yang terkait ialah dengan menggunakan uji serentak (Uji-f). Uji persial. (Uji-t) serta koefisien berganda ( $R^2$ ).

##### 1. Signifikansi Simultan (Uji F)

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

H0:  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$  Semua variabel independen diduga tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

$H_1 : \beta_0.\beta_1.\beta_2.\beta_3.\neq 0$  Semua variabel independen diduga berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

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

$$F = \frac{R^2 / (K-1)}{1-R^2 / (K-1)}$$

Dimana:

K = jumlah parameter yang diestimasi termasuk konstanta

N = jumlah observasi

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut: Jika probabilitas F hitung  $< \alpha$  (0.05). di mana  $\alpha$  merupakan besarnya kesalahan yang ditolerir di dalam pengambilan keputusan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jika probabilitas F hitung  $> (0.05)$ . di mana  $u$  merupakan besarnya kesalahan yang ditolerir di dalam peng.ambilan keputusan maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

## 2. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Analisis ini digunakan untuk membuktikan dan menguji variabel bebas yaitu Brain Drain, pertumbuhan ekonomi, dan Upah minimum provinsi terhadap pengangguran terdidik di Indonesia .

$$t = \frac{\beta_i}{Se(\beta)}$$

Keterangan :

T = test signifikan dengan angka kolerasi

$\beta_i$  = koefisien regresi

Se ( $\beta_i$ ) = standard error dari koefisien korelasi

Formulasi hipotesis uji t:

1)  $H_0 : \beta_i = 0, i=1,2,3$

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak tidak ada pengaruh secara persial (individu) antara variabel bebas terhadap variabel terkait.

2)  $H_a : \beta_i \neq 0, i = 1, 2, 3$

$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima ada pengaruh secara parsial (individu) antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3) Level of significance 5% (uji 2 sisi.  $5\% : 2 = 2.5\%$  atau 0.025)

Kriteria pengujian :

- a) Jika probabilitas  $t_{hitung} \leq$  tingkat signifikan ( $\alpha$ ) 5% maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti ada pengaruh antar variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat:
- b) Jika probabilitas  $t_{hitung} >$  tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Berarti tidak ada pengaruh antar variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

3. Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Menurut Wardhono (2004: 51) uji kecocokan model ini dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ). Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka semakin tepat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel tak bebas. Sebaliknya semakin kecil nilai koefisien determinasi, maka semakin lemah kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel tak bebas. Nilai koefisien determinasi  $R^2$  dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{EES}{RSS} = 1 - \frac{RRS}{TTS} = 1 - \frac{\sum e_i^2}{\sum y_i^2}$$

Keterangan :

EES = jumlah kuadrat dari regresi

TTS = Total jumlah kuadrat

RRS = jumlah kuadrat residual

### 3.4 Uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik digunakan sebelum melakukan analisis data. Supaya tercapai estimasi dalam penelitian ini menggunakan metode ordinal least square (OLS) untuk memenuhi persyaratan seluruh asumsi klasik dinamakan Best Linier Unbiased Estimator (BLUE) yang merupakan postulasi dari teorema Gauss Markov (Wardhono, 2005 :54). Dalam mengestimasi parameter regresi

menggunakan uji ekonometrika yaitu uji normalitas, uji multikolinier, uji heteroskedastisitas.

#### 3.4.1 Uji normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang dilakukan terhadap sampel dilakukan dengan menggunakan kolmogoroy-smirnov test dengan menetapkan derajat keyakinan ( $\alpha$ ) sebesar 5%. Uji ini dilakukan pada setiap variabel dengan ketentuan bahwa jika secara individual masing-masing variabel memenuhi asumsi normalitas, maka secara simultan variabel-variabel tersebut juga bisa dinyatakan memenuhi asumsi normalitas (Latan, 2013). Kriteria pengujian dengan melihat besar kolmogoroy-smirnov test adalah:

Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal

Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

#### 3.4.2 Uji multikolinier

Uji multikolinier dilakukan karena terdapat hubungan yang erat antara beberapa variabel independen atau semua variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan ada tidaknya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi dilakukan baik apabila tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas dalam persamaan. Mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai  $R^2$ ,  $F$  hitung serta  $t$  hitung. Adapun indikasi-indikasi terjadinya multikolinieritas menurut (Gujarati, 2012 : 251) adalah sebagai berikut :

- a). Jika di temukan  $R^2$  yang tinggi dan nilai  $F$  statistik yang signifikan tetapi sebagian besar nilai  $t$  statistik tidak signifikan
- b) Korelasi sederhana yang relatif tinggi (0.8 atau lebih ) antara satu atau lebih pasang variabel bebas jika koefisien korelasi kurang dari 0.8 berarti tidak terjadi multikolinieritas.

#### 3.4.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti bahwa variasi residual tidak sama untuk semua pengamatan. Heteroskedastisitas juga bertentangan dengan salah satu asumsi dasar regresi homoskedastisitas yaitu variasi residual sama untuk semua pengamatan.

Secara ringkas walaupun terdapat heteroskedasitas maka penaksir OLS (Ordinary Least Square) tetap tidak bias dan konsisten tetapi penaksir tidak lagi efisien baik dalam sampel Kecil maupun sampel besar (asimtotik). Penelitian ini menggunakan uji White untuk menguji ada tidaknya heteroskedasitas. Dalam model regresi terjadi ketidak samaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya, Ada beberapa cara untuk mendeteksi Dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Ada beberapa cara untuk mendeteksi adanya heteroskedasitas antara lain dengan menggunakan uji white. Uji white dapat menjelaskan apabila nilai probabilitas  $obs \cdot R\text{-square}$  lebih kecil dari  $\alpha$  (5%) maka data bersifat heteroskedasitas begitu pula sebaliknya.

### 3.5. Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan agar variabel penelitian, baik variabel dependen ataupun variabel independen yang telah ditetapkan dapat dioperasionalkan, sehingga memberikan petunjuk: tentang bagian suatu variabel dapat diukur. Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengangguran Terdidik lulusan universitas merupakan jumlah pencari kerja yang tamat pendidikan D3 sampai pasca sarjana yang diukur dalam satuan jiwa di Indonesia.
2. Pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini merupakan laju pertumbuhan PDRB atas harga konstan 2010 menurut beberapa provinsi di Indonesia dinyatakan rupiah.
3. *Brain Drain* ialah merupakan tenaga kerja yang terdidik dari Indonesia yang bermigrasi ke luar negeri dimana pendidikannya dari tingkat D3 sampai pasca sarjana berasal dari beberapa provinsi di Indonesia yang dinyatakan satuan jiwa.
4. Upah minimum provinsi dalam penelitian ini adalah upah minimum yang ada di setiap provinsi di Indonesia yang dinyatakan rupiah.

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Brain Drain* berpengaruh signifikan secara positif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia dari periode 2014-2018. Hal ini berarti apabila jumlah pengangguran terdidik lulusan universitas tinggi maka jumlah *brain drain* juga mengalami peningkatan.
2. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan secara negatif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas selama kurun waktu 2014-2018. Hal ini berarti setiap laju pertumbuhan ekonomi mempunyai hubungan baik terhadap pengangguran terdidik, yaitu semakin besar pertumbuhan ekonomi maka semakin menurun pengangguran terdidik lulusan universitas di Indonesia.
3. Upah minimum provinsi tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap pengangguran terdidik lulusan universitas selama kurun waktu 2014-2018. Hal ini berarti tingkat tinggi dan turunnya upah minimum tidak mempunyai pengaruh terhadap besar kecilnya pengangguran terdidik lulusan universitas.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas terdapat saran yang direkomendasikan antara lain :

1. Bagi pemerintah
  - 1) *Brain Drain* di Indonesia masih merupakan fenomena yang tidak begitu serius, seperti yang dialami oleh negara-negara lainnya tetapi pemerintah perlu juga memperhatikan beberapa dampak bagi negara, dan apa saja faktor yang dapat meningkatkan *brain drain* tersebut, dan diharapkan untuk pemerintah agar dapat merubah *brain drain* menjadi *brain gain*.

- 2) Di harapkan bagi Pemerintah dapat mempertahankan dan meningkatkan kondisi pertumbuhan ekonomi yang berdampak positif bagi tenaga kerja yang ada di Indonesia.
- 3) Di harapkan bagi pemerintah lebih memperhatikan lagi mengenai kebijakan upah yang di tetapkan, supaya tidak terjadi keakuan upah, yang menyebabkan tidak seimbangnya antara permintaan tenaga kerja dan ketetapan upah yang di buat oleh pemerintah, yang berdampak terhadap pengangguran.

## 2. Bagi penelitian selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya di harapkan lebih menambah variabel yang berkaitan pengangguran dengan menambah variabel berkaitan dengan makro ekonomi dan di harapkan lebih rinci untuk menganalisis fenomena *brain drain* di Indonesia meskipun data empiris yang menunjukkan *brain drain* sangat minim. Selain itu peneliti selanjutnya diharapkan mengeksplorasi model yang jauh lebih luas dan melakukan penambahan dalam deret waktu data, sehingga adanya keragaman data pada setiap variabel dapat lebih tereksplorasi. Hal ini turut dapat meningkatkan kekayaan informasi akurat yang dapat diberikan.

### Daftar Pustaka

- Arsyad, Lincolin. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Edisi kedua. Yogyakarta: BPFE
- Arfida, 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Penerbit: Ghalia Indonesia
- Ace, Suryadi. 1994. Hubungan Antara Pendidikan, Ekonomi dan Pengangguran Tenaga Terdidik. PRISMA, vol.8, No.5, Hal. 71-87
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). *penduduk umur 15 tahun keatas menurut kegiatan 1989-2018*
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia february 2014*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia february 2015*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia february 2016*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia february 2017*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2019). *Keadaan angkatan kerja di Indonesia february 2018*.
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2018). *Produk Domestik Bruto Ribu Rupiah Harga Konstan 2010. 2010-2018*
- Badan Pusat Statistik Indonesia (2019). *Upah Minimum Regional/ Provinsi (Rupiah) 2010-2016*
- Penetapan dan Perlindungan Pekerja Migran Indonesia (PMI). 2019. *Penetapan PMI asal provinsi beradasrakan tingkat pendidikan periode 2011-2018*
- Cahyani, I., G. 2014. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengangguran Terdidik di Sulawesi Selatan*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Makassar. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Dewi A.M. 2010. *Analisis tingkat pengangguran dan faktor-faktor yang mempengaruhi di kota semarang*.

- Aisyah, Dede. 2006. *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Lama Mencari Kerja Bagi Tenaga Kerja Terdidik di Kota Semarang*.
- Fitriasari. D. 2016 *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Upah Minimum terhadap penyerapan Tenaga Kerja (Studi kasus pada tahun 2011-2014 di Kabupaten Pati)*. Stain Kudus
- Gujarati, D. N., dan Poster, D. C. 2012 *Dasar- Dasar Ekonometrika, edisi 5 buku 2*. Jakarta salemba 4
- Gujarati, D. 1997. *Ekonometrika Dasar, Alih Bahasa Sumarno Zain*. Jakarta: Erlangga
- Haryyadi. 2016. *Analisis Pengaruh Upah terhadap Pengangguran Terdidik di kota Makassar 2005-2014*.
- Hartono, B. Masjkuri, S. 2017. *Analisis Pengaruh jumlah Penduduk , Pendidikan , Upah Minimum dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap jumlah Pengangguran di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2010-2014*.
- Huda. Subagiarta. Adenan. 2018. *Determinan Pengangguran Terdidik Jawa Timur*. e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi. .
- Hakim, Abdul (2014). *Pengantar ekonometrika dengan aplikasi Eviews, Edisi pertama*, Yogyakarta : Ekonisia Fakultas Ekonomi UII
- Kaufman, dan Julie Hotchkiss, 1999. “ *The Economics Of Labor Market*”, Fifth Edition. The Dryden Press.
- Islamia, A.N. 2017. *Analisis pengangguran terdidik lulusan universitas di pulau jawa tahun 2008-2016*.
- Indradewi, Natha. 2015. *Pengaruh Inflasi, PDRB dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga kerja di Bali*. e-jurnal *ekonomi pembangunan universitas Udayana*.
- Junaidi, F. 2016. *Pengaruh Pendidikan, Upah dan Kesempatan Kerja terhadap Pengangguran Terdidik di Provinsi Jambi*. *e-Joeunal Ekonomi dan Lingkungan Vol.5 No.1*
- Kuncoro, M. (2013). *Mudah Memahami dan Menganalisis Indikator Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STM YKPN.
- Mathew. E.T. 2016. *Educated Unemployment in Karala some socio- economic Aspects*

- Mahonye dan Mandishara, 2015. *Mechanism Between Mining Sector and Economic Growth in Zimbabwe, Is It A Resource Curse*.
- Mansur, Engka, Tumangkeng. 2014. Analisis Upah Terhadap Pengangguran di kota Manado tahun 2003-2012. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. Volume 14 no 2-mei 2014
- Maulida, Yusni 2013. “ Pengaruh Tingkat Upah Terhadap Migrasi Masuk Di Kota Pekan Baru. *Jurnal Mahasiswa FEB Volume 21*. Universitas Riau.
- Manning, Chris dan Tadjuddin Noer Effendi. 1996. *Urbanisasi, Pengangguran, dan Sektor Informal di Kota*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Mankiw, N Greogry. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Alih Bahasa : imam Nurmawan. Jakarta : Erlangga
- Mathew. E.T. (1995) *Educated Unemployment in Karala*. Some – Socio Economic Aspect . *Economic and Political Weekly*. 2016
- Patmawati, p., 2017. *kebijakan pemerintah Najib Tun razak terhadap fenomena Brain Drain dari malaysia ke singapura tahun 2019-2013*
- Pratomo.S. 2017. *Fenomena Pengangguran Terdidik di Indonesia*. Universitas Malang Brawijaya .
- Ryan Z. 2016. *Analisis pengaruh Pertumbuhan ekonomi Jumlah Angkatan Kerja, dan Upah Minimum Regional terhadap Pengangguran Terdidik di jawa Timur*.
- Said Rusli,1995, *Pengantar Ilmu Kependudukan*. Cetakan 7 (Revisi),: LP3ES, Jakarta.
- Suroso . 2012. *Analisis Pengaruh Pendidikan, Keterampilan dan Upah Terhadap Lama Mencari Kerja Pada Tenaga Kerja Terdidik di Beberapa Kecamatan di Kabupaten Demak*.
- Sumaryanto dan S. Pasaribu. 1996. *Dinamika Kesempatan Kerja dan Pendapatan di Pedesaan Lampung*. Laporan Hasil Penelitian Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Saefuloh A.H. 2012. *Fenomena brain drain pada sumber daya manusia indonesia, 11 juni 2012*
- Saefulloh A. H. 2011. *Kebijakan Brain Drain mengapa penting dan alternatif pendekatan, 22 juni 2012*

- Sumarsono, S. 2009. *Ekonomi Sumber Daya Manusia Teori dan Kebijakan Publik*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Susanti. T., R, A. 2014. *Analisis Lama Mencari Kerja Bagi Tenaga Kerja Terdidik di Kabupaten Pemalang*. Skripsi Fakultas Ekonomika dan Bisnis. Semarang. Universitas Diponegoro Semarang
- Sumarson. S. 2003. *Ekonomi manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*, (Jakarta:FE UI, 2003), h. 141.
- Sutomo, dkk. 1999. *Perkembangan Pemikiran Ekonomi dasar Teori Pertumbuh dan Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: Penerbit LP3ES
- Sadono Sukirno, *Pengantar Ekonomi Makro*, (Jakarta:PT. Raja Grafindo, 2006), h. 58.
- Sonny Sumarsono, *Teori Dan Kebijakan Publik Sumber Daya Manusia*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), h.253.
- Santoso Ambar Dwi, Bonar, scl 2018 . “*Dampak Kebijakan Upah minimum terhadap Migrasi Internal Di Sulawesi Selatan*. Jurnal mahasiswa FEB Vol.20. IPB
- Sriyana, J. (2014). *Metode Regresi Data Panel*. Yogyakarta: EKONISIA
- Sepriadi, 2018. *Upaya Pemerintah Yunani Mencegah Emigrasi Para Inetelktual Tahun 2008-2017*. (Universitas Yogyakarta, 2018).
- Suwartiyani, 2016. *Upaya pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya Dalam Perkembangan Tekhnologi atau Perangkat Lunak (Software)*
- Sari, K.A, 2012 *Analisis Pengaruh Tingkat Pendidikan Pertumbuhan Ekonomi dan Upah terhadap Pengangguran Terdidik di Sumatera Barat*.
- Sari, N.R.F 2016 *Pengaruh Variabel Ekonomi Makro Terhadap Pengangguran Terdidik Jawa Timur Tahun 2010-2014*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol.14, No. 01 juni 2016
- Tirto Sudarmo R. 1993. *Migrasi dan Perubahan Sosial di Masa Orde Baru*. Analisis CSIS. Jakarta.
- Todaro, Michael.P. 1994. *Ekonomi untuk negara berkembang*. Edisi ketiga, Jakarta : BUMI AKSARA

- Todaro, Michael P, 1996, *Pengembangan Ekonomi di Dunia 3 Kajian Migrasi Internal di Negara Sedang Berkembang*, Pusat penelitian kependudukan, UGM, Yogyakarta.
- Wijaya. 2014. *Pengaruh Upah Minimum, PDRB, dan Populasi Penduduk Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (Studi Kasus Gerbangkertasusila Tahun 2007-2012)*
- Yasin, M, Z. 2015. *Fenomena Brain Drain (skill migration) di indonesia: analisis determinasi dan solusi permasalahan*. Fakultas ekonomi dan bisnis universitas airlangga surabaya.
- Zulfachri, Budi: 2017. *Pengaruh Migrasi Risen terhadap Tingkat Kesejahteraan di Provinsi Kepulauan Ria*.



**Lampiran A. Data Penelitian**

PROVINSI	TAHUN	PT	BD	PDRB	UMP
DKI DJAKARTA	2014	3.145.518	2.426	17.491.436	2.441.000
DKI DJAKARTA	2015	256.770	224	19.543.168	2.700.000
DKI DJAKARTA	2016	48.145	121	21.178.358	3.100.000
DKI DJAKARTA	2017	58.884	125	23.234.228	3.350.000
DKI DJAKARTA	2018	65.106	125	16.586.331	3.648.035
JAWA BARAT	2014	6.657.082	4.219	3.010.721	1.000.000
JAWA BARAT	2015	805.908	830	3.264.802	1.000.000
JAWA BARAT	2016	197.722	577	3.488.348	1.312.000
JAWA BARAT	2017	141.907	579	3.718.096	1.420.624
JAWA BARAT	2018	241.134	625	2.916.139	1.544.360
JAWA TENGAH	2014	4.460.499	3.445	2.751.784	910.000
JAWA TENGAH	2015	247.861	698	2.993.375	910.000
JAWA TENGAH	2016	70.625	448	3.213.257	1.265.000
JAWA TENGAH	2017	60.004	515	3.465.04	1.367.000
JAWA TENGAH	2018	110.076	516	2.729.082	1.486.065
YOGYAKARTA	2014	1.038.865	616	2.552.640	988.500
YOGYAKARTA	2015	63.432	117	2.757.153	988.500
YOGYAKARTA	2016	16.792	32	2.956.519	1.237.700
YOGYAKARTA	2017	12.093	39	3.167.667	1.337.645
YOGYAKARTA	2018	29.731	42	2.577.698	1.454.154
JAWA TIMUR	2014	6.069.635	2.136	3.983.268	1.000.000
JAWA TIMUR	2015	455.732	644	4.354.140	1.000.000
JAWA TIMUR	2016	115.547	644	475.391	1.273.490
JAWA TIMUR	2017	99.886	547	5.138.832	1.388.000
JAWA TIMUR	2018	131.135	517	3.958.792	1.508.894
BANTEN	2014	2.270.554	757	3.662.918	1.325.000
BANTEN	2015	233.773	133	4.009.123	1.600.000
BANTEN	2016	35.566	92	424.703	1.784.000
BANTEN	2017	55.009	80	4.534.238	1.931.180
BANTEN	2018	34.202	80	3.419.175	2.099.385
BALI	2014	585.255	4.949	3.809.986	1.542.600
BALI	2015	19.950	2.558	4.248.008	1.621.172
BALI	2016	7.895	1.529	4.633.685	1.807.600
BALI	2017	8.089	2303	5.071.459	1.956.000
BALI	2018	4.453	1257	359.146	2.127.157
SULAWESI SELATAN	2014	1.72.064	647	3.259.983	1.400.000
SULAWESI SELATAN	2015	34.776	67	3.435.169	1.652.000
SULAWESI SELATAN	2016	10.995	27	4.411.059	2.250.000
SULAWESI SELATAN	2017	37.114	58	4.820.684	1.500.000
SULAWESI SELATAN	2018	58.121	50	3.525.361	2.647.767

SULAWESI UTARA	2014	155.833	117	3.380.017	1.900.000
SULAWESI UTARA	2015	14.944	25	3.778.658	2.150.000
SULAWESI UTARA	2016	18.394	9	4.125.804	2.400.000
SULAWESI UTARA	2017	12.024	28	447.636	2.598.000
SULAWESI UTARA	2018	7.079	20	3.391.522	2.824.286
SULAWESI TENGAH	2014	155.833	36	3.380.017	1.900.000
SULAWESI TENGAH	2015	14.944	11	3.778.658	2.150.000
SULAWESI TENGAH	2016	10.064	41	411.416	1.670.000
SULAWESI TENGAH	2017	733.325	61	452.558	1.807.000
SULAWESI TENGAH	2018	6.139	41	3.441.941	1.965.232
SULAWESI TENGGARA	2014	10.382	26	3.211.583	1.400.000
SULAWESI TENGGARA	2015	9.962	5	3.509.225	1.652.000
SULAWESI TENGGARA	2016	19.594	6	3.802.888	1.850.000
SULAWESI TENGGARA	2017	12.521	10	4.129.483	2.002.625
SULAWESI TENGGARA	2018	11.407	18	3.328.562	2.177.052
NUSA TENGGARA BARAT	2014	196.679	387	1.709.766	1.210.000
NUSA TENGGARA BARAT	2015	17.244	431	2.185.153	1.330.000
NUSA TENGGARA BARAT	2016	7.863	358	2.379.996	1.482.950
NUSA TENGGARA BARAT	2017	16.138	335	2.500.756	1.631.245
NUSA TENGGARA BARAT	2018	23.846	317	1.801.537	182.500
NUSA TENGGARA TIMUR	2014	16.819	25	1.359.973	1.010.000
NUSA TENGGARA TIMUR	2015	12.853	12	1.486.716	1.150.000
NUSA TENGGARA TIMUR	2016	2.376	8	1.613.291	1.425.000
NUSA TENGGARA TIMUR	2017	22.653	9	1.724.126	1.650.000
NUSA TENGGARA TIMUR	2018	24.016	14	1.227.612	1.660.000
SUMATERA BARAT	2014	21.474	89	3.214.109	1.490.000
SUMATERA BARAT	2015	14.710	20	34630.86	1.615.000
SUMATERA BARAT	2016	41.536	22	3.734.992	1.800.725
SUMATERA BARAT	2017	32.529	26	4.032.428	1.949.284
SUMATERA	2018	34.074	22	3.047.063	2.119.067

BARAT					
KEPUALAUAN RIAU	2014	3.376	132	9.433.533	1.665.000
KEPUALAUAN RIAU	2015	3.119	36	10.114.853	1.954.000
KEPUALAUAN RIAU	2016	2.853	29	10.678.137	2.178.710
KEPUALAUAN RIAU	2017	12.561	82	11.031.055	1.358.454
KEPUALAUAN RIAU	2018	7.177	36	8.129.531	2.563.875
PROVINSI RIAU	2014	28.480	115	10.978.464	1.700.000
PROVINSI RIAU	2015	21.653	30	10.288.781	1.878.000
PROVINSI RIAU	2016	33.525	31	104952.09	2.095.000
PROVINSI RIAU	2017	27.194	23	10.599.099	2.266.722
PROVINSI RIAU	2018	31.409	25	7.074.008	2.464.154
KALIMANTAN BARAT	2014	9.744	70	2.806.248	1.380.000
KALIMANTAN BARAT	2015	4.770	27	3.061.933	1.560.000
KALIMANTAN BARAT	2016	14.347	18	3.319.439	1.739.400
KALIMANTAN BARAT	2017	32.709	22	3.597.945	1.882.900
KALIMANTAN BARAT	2018	14.359	16	2.610.813	2.046.900
KALIMANTAN TIMUR	2014	12.419	212	133086.11	1.886.315
KALIMANTAN TIMUR	2015	3.935	27	12.860.313	2.026.126
KALIMANTAN TIMUR	2016	20.827	12	12.538.553	2.161.253
KALIMANTAN TIMUR	2017	18.549	20	12.662.519	2.339.556
KALIMANTAN TIMUR	2018	15.484	21	12.738.956	2.543.331
JAMBI	2014	186.825	47	433.003	1.502.300
JAMBI	2015	277.724	16	4.558.004	1.710.000
JAMBI	2016	17.925	8	4.962.644	1.906.650
JAMBI	2017	13.238	21	5.436.637	2.063.000
JAMN	2018	12.034	22	35.670	2.243.718
ACEH	2014	18.341	100	2.606.508	1.750.000
ACEH	2015	14.998	26	2.580.845	1.900.000
ACEH	2016	31.461	25	2.694.191	2.118.500
ACEH	2017	33.796	21	2.822.706	2.500.000
ACEH	2018	38.934	38	2.401.381	2.717.750
SUMATERA UTARA	2014	50.458	528	3.791.390	1.505.850
SUMATERA UTARA	2015	41.105	196	4.101.954	1.625.000
SUMATERA	2016	6.121	125	4.455.776	1.811.875

UTARA					
SUMATERA UTARA	2017	46.778	242	4.796.399	1.949.200
SUMATERA UTARA		69.886	210	3.557.071	2.132.188
LAMPUNG	2014	17.872	226	2.875.517	1.399.037
LAMPUNG	2015	10.191	127	3.115.372	1.581.000
LAMPUNG	2016	24.551	155	3.414.216	1.763.000
LAMPUNG	2017	2.202	127	372.095	1.908.000
LAMPUNG	2018	21.708	127	2.774.203	2.074.673

### Lampiran B. Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: FIXED  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.788841	(21,85)	0.0000
Cross-section Chi-square	85.883326	21	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
Dependent Variable: PGGR  
Method: Panel Least Squares  
Date: 09/01/19 Time: 09:29  
Sample: 2014 2018  
Periods included: 5  
Cross-sections included: 22  
Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.377988	2.636287	2.798629	0.0061
BD	0.450977	0.085303	5.286781	0.0000
PDRB	0.137612	0.269531	0.510560	0.6107
UPH	-0.696177	0.483055	-1.441195	0.1525
R-squared	0.291477	Mean dependent var		4.567039
Adjusted R-squared	0.271425	S.D. dependent var		0.720419
S.E. of regression	0.614926	Akaike info criterion		1.901055
Sum squared resid	40.08215	Schwarz criterion		1.999254
Log likelihood	-100.5580	Hannan-Quinn criter.		1.940885
F-statistic	14.53569	Durbin-Watson stat		0.840185
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Lampiran C. uji Hausman**

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: RANDOM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	8.321968	3	0.0398

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
BD	0.702324	0.584980	0.010004	0.2407
PDRB	-2.052958	-0.182752	0.721134	0.0276
UPH	-0.528429	-0.570223	0.027424	0.8008

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: PGGR

Method: Panel Least Squares

Date: 09/01/19 Time: 09:29

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 22

Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.96239	5.127008	3.113393	0.0025
BD	0.702324	0.145407	4.830063	0.0000
PDRB	-2.052958	0.929881	-2.207764	0.0300
UPH	-0.528429	0.468993	-1.126731	0.2630

**Effects Specification**

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.675455	Mean dependent var	4.567039
Adjusted R-squared	0.583819	S.D. dependent var	0.720419
S.E. of regression	0.464758	Akaike info criterion	1.502116
Sum squared resid	18.35999	Schwarz criterion	2.115861
Log likelihood	-57.61637	Hannan-Quinn criter.	1.751054
F-statistic	7.371042	Durbin-Watson stat	1.770992
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Lampiran D. Fixed Effect**

Dependent Variable: PGGR

Method: Panel Least Squares

Date: 09/01/19 Time: 09:27

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 22

Total panel (balanced) observations: 110

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.96239	5.127008	3.113393	0.0025
BD	0.702324	0.145407	4.830063	0.0000
PDRB	-2.052958	0.929881	-2.207764	0.0300
UPH	-0.528429	0.468993	-1.126731	0.2630

**Effects Specification**

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.675455	Mean dependent var	4.567039
Adjusted R-squared	0.583819	S.D. dependent var	0.720419
S.E. of regression	0.464758	Akaike info criterion	1.502116
Sum squared resid	18.35999	Schwarz criterion	2.115861
Log likelihood	-57.61637	Hannan-Quinn criter.	1.751054
F-statistic	7.371042	Durbin-Watson stat	1.770992
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Random effect**

Dependent Variable: PGGR

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 09/01/19 Time: 09:28

Sample: 2014 2018

Periods included: 5

Cross-sections included: 22

Total panel (balanced) observations: 110

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.809552	2.794057	2.795058	0.0062
BD	0.584980	0.105540	5.542721	0.0000
PDRB	-0.182752	0.378873	-0.482357	0.6305
UPH	-0.570223	0.438783	-1.299556	0.1966

## Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.411796	0.4398
Idiosyncratic random	0.464758	0.5602

## Weighted Statistics

R-squared	0.286006	Mean dependent var	2.057859
Adjusted R-squared	0.265799	S.D. dependent var	0.555849
S.E. of regression	0.476282	Sum squared resid	24.04553
F-statistic	14.15356	Durbin-Watson stat	1.357247
Prob(F-statistic)	0.000000		

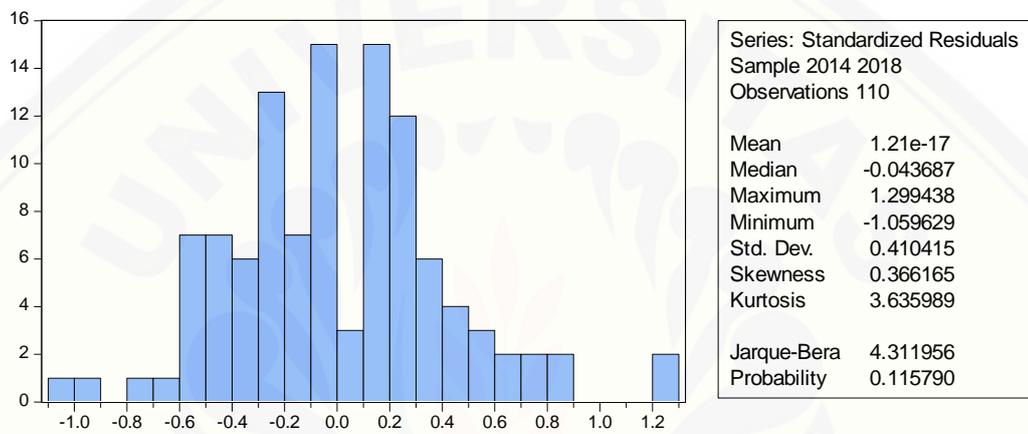
## Unweighted Statistics

R-squared	0.263625	Mean dependent var	4.567039
Sum squared resid	41.65777	Durbin-Watson stat	0.783425

Lampiran E. uji multikolinearitas

	SER02	SER03	SER04
SER02	1.000000	0.004458	-0.351931
SER03	0.004458	1.000000	0.499288
SER04	-0.351931	0.499288	1.000000

Lampiran F. Uji normalitas



## Lampiran G. Uji heteroskedisitas

## Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.385185	Prob. F(9,12)	0.2936
Obs*R-squared	11.20981	Prob. Chi-Square(9)	0.2616
Scaled explained SS	5.335485	Prob. Chi-Square(9)	0.8041

## Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 09/10/19 Time: 08:36

Sample: 1 22

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-161.6012	72.09051	-2.241643	0.0447
SER02^2	-0.256312	0.089076	-2.877449	0.0139
SER02*SER03	1.385714	0.477922	2.899458	0.0133
SER02*SER04	-2.819254	0.937302	-3.007839	0.0109
SER02	12.20972	4.082750	2.990564	0.0113
SER03^2	-1.509104	1.133745	-1.331079	0.2079
SER03*SER04	6.836320	3.746409	1.824766	0.0930
SER03	-31.82439	15.17686	-2.096902	0.0579
SER04^2	-7.784503	3.707088	-2.099897	0.0576
SER04	71.48184	31.30701	2.283253	0.0414
R-squared	0.509537	Mean dependent var		0.079253
Adjusted R-squared	0.141689	S.D. dependent var		0.096732
S.E. of regression	0.089618	Akaike info criterion		-1.683576
Sum squared resid	0.096376	Schwarz criterion		-1.187648
Log likelihood	28.51934	Hannan-Quinn criter.		-1.566750
F-statistic	1.385185	Durbin-Watson stat		1.636668
Prob(F-statistic)	0.293555			