

**HUKUM OKUN: PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TINGKAT
PENGANGGURAN DI INDONESIA**

(Tesis)

Oleh

Mayra Astari



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRACT

OKUN'S LAW: ECONOMIC GROWTH AND UNEMPLOYMENT RATE IN INDONESIA

By

Mayra Astari

This study examined the validity of Okun's Law on the Indonesian economy by using the difference version of Okun's Law to obtain the Okun coefficient. This study uses the analysis of Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). From the estimation results, it was concluded that Okun's Law proved to have a negative and significant effect on the Indonesian economy because the variable economic growth was proven to influence the unemployment rate variable statistically.

Keywords: *Economic growth, Unemployment Rate, Okun's Law, Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)*

ABSTRAK

HUKUM OKUN: PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA

Oleh

Mayra Astari

Kajian ini menguji validitas Hukum Okun pada perekonomian Indonesia dengan menggunakan difference version Hukum Okun untuk mendapatkan koefisien Okun. Penelitian ini menggunakan analisis Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL). Dari hasil estimasi didapatkan kesimpulan bahwa Hukum Okun terbukti berpengaruh negatif dan signifikan dalam perekonomian Indonesia karena variabel pertumbuhan ekonomi terbukti mempengaruhi variabel tingkat pengangguran secara statistik.

Kata Kunci: *Pertumbuhan ekonomi, Tingkat Pengangguran, Hukum Okun, Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)*

**HUKUM OKUN: PERTUMBUHAN EKONOMI DAN TINGKAT
PENGANGGURAN DI INDONESIA**

Oleh

MAYRA ASTARI

Tesis

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

Pada

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



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Tesis : **HUKUM OKUN: PERTUMBUHAN
EKONOMI DAN TINGKAT
PENGANGGURAN DI INDONESIA**

Nama Mahasiswa : **Mayra Astari**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1521021015

Konsentrasi : Perencanaan Pembangunan


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

MENYETUJUI


Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

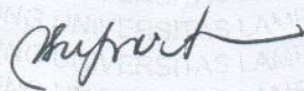


Dr. Lies Maria Hamzah, S.E., M.E.
NIP 19560721 198403 2 002



Dr. Arivina Ratih Taher, S.E., M.M.
NIP 19800705 200604 2 002

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



Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.
NIP 19611209 198803 1 003

MENGESAHKAN

1. Komisi Penguji

1.1 Ketua Komisi Penguji : **Dr. Lies Maria Hamzah, S.E., M.E.**

1.2 Anggota Komisi Penguji : **Dr. Arivina Ratih Taher, S.E., M.M.**

1.3 Anggota Komisi Penguji : **Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.**

1.4 Sekretaris Komisi Penguji : **Dr. Marselina, S.E., M.P.M.**

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.
NIP 19610904 198703 1 011

3. Direktur Program Pascasarjana



Prof. Drs. Mustofa, M.A., Ph.D.
NIP 19570101 198403 1 020

Tanggal Lulus Ujian Tesis : **28 Januari 2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul **“Hukum Okun: Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran di Indonesia”** adalah karya Saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya Penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut Plagiatisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

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

Bandar Lampung, Februari 2019

Pembuat Pernyataan,



Mayra Astari
NPM. 1521021015

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Bandar Lampung pada tanggal 28 Mei 1978, sebagai anak ketiga dari empat bersaudara pasangan Bapak Ir. Nasril Hadjar dan Ibu Dra. Farida Osman, M.Pd.

Penulis memulai Pendidikannya di Taman Kanak-Kanak (TK) Perguruan Islam PERKEMAS Teluk Betung diselesaikan tahun 1984, setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Perguruan Islam PERKEMAS Teluk Betung yang diselesaikan pada tahun 1990. Selanjutnya, penulis meneruskan pendidikan di MTs. Perguruan Islam PERKEMAS Teluk Betung Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 1993, dan selanjutnya pada tahun yang sama penulis meneruskan pendidikan di Sekolah Mandrasah Aliyah Negeri 2 Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 1996. Pada tahun 1997, penulis diterima menjadi mahasiswa Jurusan Ekonomi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Ujian Masuk Perguruan Tinggi (UMPTN).

Pada tahun 2015, penulis diterima menjadi Mahasiswi Jurusan Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

MOTTO

Untuk menjadi seseorang yang luar biasa, tidak melakukan hal yang biasa.

Keep Fighting Until The End Mayra !

(Mayra Astari)

Kupersembahkan karya ku kepada orang-orang yang kucintai :

Rasululloh Salallohu ‘Alaihi wa salam beserta para sahabatnya, yang selalu memberikan inspirasi dan motivasi dalam kehidupan.

Mami ku sayang dan Papi tercinta, yang telah memberikan motivasi terbesar dalam hidupku, yang telah mengiringiku dengan doa dalam setiap hembusan nafas dan ayunan langkahku.

Suami yang luar biasa, yang selalu mengiringiku dengan doa, penuh kasih sayang dan selalu senantiasa siap memberikan bahunya tuk bersandar dengan penuh kehangatan dan penuh cinta.

Anak – anakku yang hebat dan luar biasa, yang selalu menghiasi hari-hariku penuh dengan suka cita. Semoga kalian menjadi anak yang shalih dan beradab sayang.

Kakak - adikku tersayang, serta keluarga besarku yang selalu memberiku semangat.

Sahabat-sahabatku tersayang, yang telah memberikan warna-warni dalam hidupku dan selalu ada pada saat susah maupun senang, serta Almamater tercinta.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Tesis ini dapat diselesaikan. Tesis yang berjudul “Hukum Okun: Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran di Indonesia” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains pada Jurusan Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Dr. Lies Maria Hamzah, S.E., M. E., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan arahan, saran, nasehat, dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian tesis ini;
2. Ibu Dr. Arivina Ratih Taher, S.E., M. M., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan arahan, saran, nasehat, dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian tesis ini;
3. Bapak Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung dan selaku Dosen Penguji I yang telah membimbing, memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tesis ini;
4. Ibu Dr. Marselina, S.E., M. P. M., selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian tesis ini;

5. Bapak Prof. Dr. Satria Bangsawan, S.E., M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung;
6. Seluruh dosen Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung, yang telah memberikan didikan dan ilmu yang bermanfaat;
7. Segenap keluarga FEB Unila mulai dari Kabag TU ibu Kusmaniar Hartati, S.H., Para Kasubag, hingga staf administrasi, terimakasih atas bantuannya;
8. Suami tercinta Riky Martara Dinya atas ridho, perlindungan dan pengertiannya dalam pengerjaan tesis ini.
9. Kedua orang tua, Dra. Farida Osman, M.Pd dan Ir. Nasril Hadjar terima kasih atas ridho, kasih sayang, cinta, dan dukungan serta pengorbanan yang selalu diberikan dengan tulus kepada anak-anaknya;
10. Anak-anakku (Fatih Al Haidardan Danish An Nabil), terimakasih kesayanganku sudah memberikan ridho dan pengertiannya. Jadilah manusia yang berjiwa besar dan berakhlak karimah.
11. Kakakberadik tersayang RamadhiaFitri, S.P,Ir. Febrian, dan Luna Agasti, S.sos. Terima kasih atas doa, bantuan dan dukungan kalian;
12. Teman-teman seperjuangan (Grup CIE'15) di Magister Ilmu Ekonomi 2015 Desita, Reniza, Fini, Dwi, Cici, Gista, Tasha, Cia, Ivo, Senna, Bang Ferry, Aldi, yang dari awal perkuliahan selalu saling mendukung satu sama lain dan tetap selalu kompak (ayo semangat jangan lunglai). Terimakasih atas momen-momen suka duka bersama kalian selama ini serta bantuan dan dukungan dari kalian. Terkhusus Reniza yang di akhir menyelesaikan tesis selalu

memberikan masukan, canda di kala gupek, pencerahan di kala buntu dan semangat di saat penulis mulai tidak semangat dan pikiran lagi tidak fokus;

Setiap karya pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Segala kelebihan dan manfaat yang bisa diambil merupakan hasil dari bimbingan dan bantuan segenap pengajar, dan segala kelemahan dalam karya ini merupakan keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

Bandar Lampung, Februari 2019

Penulis

Mayra Astari

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	19
C. Tujuan Penelitian	20
D. Manfaat Penelitian	20
E. Sistematika Penulisan	21
II. TINJAUAN PUSTAKA	22
A. Tinjauan Teoritis	22
2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	22
2.2 Teori Ketenagakerjaan.....	25
2.3 Teori Pengangguran.....	28
2.4 Hukum Okun	38
B. Tinjauan Empiris	41
C. Kerangka Pemikiran	44
D. Hipotesis	46
III. METODELOGI PENELITIAN	47
A. Jenis dan Sumber Data	47
B. Defenisi Operasional Variabel	47
C. Alat Penelitian	48
3.1 Uji Asumsi Klasik	49
3.2 Uji Hipotesis dan Statistik	52

3.3 <i>Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)</i>	53
3.4 Koefisien Determinasi (R^2)	57
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Hasil	58
4.1 Uji Unit Root	58
4.2 Uji <i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	59
4.3 Uji Asumsi Klasik.....	60
4.4 Uji Hipotesis dan Statistik	62
4.5 Koefisien Determinasi (R^2).....	64
4.6 Uji <i>Autoregressive Distributes Model (ARDL Model)</i>	65
B. Pembahasan.....	67
4.1 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi (PDB) Terhadap Pengangguran	67
4.2 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian Terhadap Pengangguran.....	70
4.3 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri Terhadap Pengangguran.....	74
4.4 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Sektor Jasa Terhadap Pengangguran.....	76
C. Implikasi Hasil	78
V. SIMPULAN DAN SARAN	80
A. Simpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel	
1.1 Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi secara Keseluruhan (persen)..	10
1.2 Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian, Industri, dan Jasa (persen)	15
2.1 Penelitian Terdahulu	41
3.1 Operasional Variabel	48
3.2 Tabel Durbin Watson	52
4.1 Hasil Uji Stasioner <i>Augmented Dickey Fuller</i> (ADF).....	58
4.2 Hasil Uji <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	59
4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik	61
4.4 Hasil Uji t-statistik	62
4.5 Hasil Uji F-statistik	64
4.6 Hasil Uji <i>Autoregressive Distributed Model</i> (ARDL)	66

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar

1.2 Total Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi	11
1.4 Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian, Industri, dan Jasa (persen)	16
1.5 Kesempatan Kerja Sektor Pertanian, Industri dan Jasa.....	17
2 Ketenagakerjaan.....	26
2.2 Kerangka Pikir	45

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran

1. Tabel Data Regresi	89
2. Tabel 1. Unit Root Pengangguran	90
3. Tabel 2. Unit Root PDB	90
4. Tabel 3. Unit Root Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian.....	90
5. Tabel 4. Unit Root Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri	91
6. Tabel 5. Unit Root Pertumbuhan Ekonomi Sektor Jasa	91
7. Tabel 6. <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) PDB	92
8. Tabel 7. <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) PE Sektor Pertanian.....	92
9. Tabel 8. <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) PE Sektor Industri.....	93
10. Tabel 9. <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) PE Sektor Jasa	93
11. Gambar 1. Uji Normalitas PDB.....	94
12. Tabel 10. Uji Autokorelasi PDB.....	94
13. Tabel 11. Uji Heterokedastisitas PDB	94
14. Gambar 2. Uji Normalitas PE Sektor Pertanian	95
15. Tabel 12. Uji Autokorelasi PE Sektor Pertanian	95
16. Tabel 13. Uji Heterokedastisitas PE Sektor Pertanian	95
17. Gambar 3. Uji Normalitas PE Sektor Industri	96
18. Tabel 14. Uji Autokorelasi PE Sektor Industri.....	96
19. Tabel 15. Uji Heterokedastisitas PE Sektor Industri	96
20. Gambar 4. Uji Normalitas PE Sektor Jasa.....	97
21. Tabel 16. Uji Autokorelasi PE Sektor Jasa.....	97
22. Tabel 17. Uji Heterokedastisitas PE Sektor Jasa.....	97
23. Tabel 22. <i>Autoregressive Distributed Lag Model</i> (ARDL) PDB	98

24. Tabel 23. <i>Autoregressive Distributed Lag Model</i> (ARDL) PE Pertanian	98
25. Tabel 24. <i>Autoregressive Distributed Lag Model</i> (ARDL) PE Industri...	99
26. Tabel 25. <i>Autoregressive Distributed Lag Model</i> (ARDL) PE Jasa.....	99

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Ekonomi merupakan suatu studi tentang perilaku masyarakat dalam menggunakan sumber daya yang langka dalam rangka memproduksi berbagai komoditi, kemudian menyalurkannya kepada berbagai individu dan kelompok yang ada dalam suatu masyarakat. Ilmu makro ekonomi mempelajari bagaimana tingkat dan pertumbuhan ekonomi ditetapkan, inflasi, pengangguran, dan mempelajari mengapa beberapa negara mengalami pertumbuhan yang pesat sementara ada negara lainnya mengalami stagnasi (Tambunan, 1992).

Suatu negara dikatakan tumbuh dengan baik atau buruk dapat dilihat melalui variabel makroekonomi yang digunakan sebagai ukuran kinerja perekonomian. Variabel-variabel tersebut antara lain adalah Produk Domestik Bruto (PDB), tingkat pengangguran, dan indeks harga konsumen (sebagai pengukur perubahan harga rata-rata tertimbang dari barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga (*household*) atau masyarakat dalam waktu tertentu). PDB adalah nilai pasar dari seluruh barang dan jasa yang diproduksi di suatu negara pada periode tertentu (Mankiw, 2007).

PDB menurut Mankiw (2007) terdiri dari dua yaitu, PDB atas harga berlaku dan PDB atas harga konstan. PDB atas harga berlaku menggambarkan nilai tambah

barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun berjalan, sedangkan PDB atas harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar. PDB menurut harga berlaku digunakan untuk mengetahui kemampuan sumberdaya ekonomi, pergeseran, dan struktur ekonomi suatu negara, sementara itu, PDB konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun atau pertumbuhan ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh faktor harga.

Pertumbuhan ekonomi tidak hanya mempunyai dampak positif, tetapi pertumbuhan ekonomi juga mempunyai dampak negatif yaitu diantaranya dengan berkurangnya sumberdaya alam akibat eksploitasi berlebihan, pencemaran udara akibat polusi industri dan pembangunan infrastruktur perekonomian yang identik dengan perusakan alam. Pertumbuhan ekonomi yang tidak terencana dengan baik mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup, Selain itu pertumbuhan ekonomi juga menyebabkan industrialisasi yang berdampak berkurangnya lahan pertanian (Wurianto, 2008).

Lahan pertanian yang semakin menurun mengakibatkan naiknya tingkat pengangguran, karena alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non pertanian, hal ini disebabkan bertambahnya populasi, pemekaran daerah, dan lain sebagainya. Oleh karena bertambahnya jumlah penduduk menuntut pembangunan infrastruktur baik berupa jalan, bangunan, industri serta pemukiman, hal ini tentu saja harus didukung dengan ketersediaan lahan (Yoan, 2014).

Pengangguran menjadi salah satu jenis masalah sosial di Indonesia pada saat ini yang harus diselesaikan oleh berbagai pihak, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Pengangguran merupakan menjadi masalah ketenagakerjaan yang dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi yang ada di dalam masyarakat maju maupun di dalam karakteristik negara berkembang, pengangguran ini bahkan menjadi polemik yang dapat meningkatkan kriminalitas dalam bentuk kejahatan seperti pencurian, perjudian dan lain sebagainya.

Menurut Sadono (2011) pengangguran adalah keadaan kekurangan yang dialami oleh individu dan tidak mendapatkan pekerjaan atau sedang mencari pekerjaan. Dalam arti luas mendeskripsikan bahwa pengangguran adalah usia tenaga kerja yang pasif dalam memproduksi dan menghasilkan barang atau jasa. Pengangguran adalah suatu hal yang ditakuti dan tidak dikehendaki bagi setiap individu. Penyebab pengangguran pada umumnya karena jumlah angkatan kerja atau pencari kerja tidak sebanding dengan lapangan pekerjaan yang ada. Hal tersebut terjadi karena masih minimnya kemampuan atau keahlian tenaga kerja, dan kurang meratanya lapangan pekerjaan di kota serta sedikitnya pemerataan lapangan pekerjaan di daerah, sehingga terjadinya urbanisasi besar-besaran.

Menurut Mankiw (2007) penyebab terjadinya pengangguran dapat dikategorikan dalam berbagai jenis yakni:

1. Pengangguran Struktural

Jenis pengangguran ini tidak memenuhi persyaratan kerja akibat perubahan struktur dan corak kegiatan ekonomi sebagai dampak perkembangan ekonomi

yang diperlakukan oleh suatu negara atau dampak perekonomian dalam globalisasi ekonomi.

2. Pengangguran Konjungtur

Pengangguran konjungtur seringkali dikatakan sebagai jenis pengangguran siklikal, yang diartikan sebagai pengangguran yang disebabkan gelombang konjungtur atau perubahan siklus ekonomi dalam negara-negara karena terpengaruh kenyataan ekonomi yang ada.

3. Pengangguran Friksional

Jenis pengangguran ini disebabkan kesenjangan waktu, keterbatasan informasi lowongan pekerjaan, kondisi geografis yang berbeda, dan keinginan pencari kerja memperoleh pekerjaan yang lebih baik. Pengangguran ini lebih banyak terdapat di wilayah-wilayah pedesaan.

4. Pengangguran Sukarela

Jenis pengangguran ini timbul karena angkatan kerja secara sukarela memutuskan tidak bekerja. Dalam pengangguran menurut penyebabnya ini sendiri dapat dilatar belakangi keadaan sakit atau memiliki pensiun sehingga dikategorikan sebagai pengangguran sukarela.

5. Pengangguran Musiman

Pengangguran ini disebabkan pergantian musim yang dialami oleh suatu negara atau daerah, misalnya perpindahan dari musim tanam dan musin panen, dalam waktu menunggu tersebut ia benar-benar menganggur.

Penjelasan jenis dan contohnya di Indonesia, dapat dikaitkan bahwa pengangguran merupakan gejala sosial yang perlu ditimbulkan karena adanya perubahan-perubahan lowongan pekerjaan yang ada di dalam kehidupan masyarakat. Oleh karena itu pengangguran merupakan bagian daripada permasalahan sosial sehingga perlu ditemukan cara mengatasi pengangguran dan solusinya untuk menuntaskan permasalahan – permasalahan yang ada tersebut dengan cara yang efektif dan efisien.

Fenomena pertumbuhan ekonomi dan pengangguran masih menjadi bahasan yang menarik untuk diteliti, karena ada negara atau wilayah dengan pertumbuhan ekonomi tinggi, tetapi tingkat penganggurannya juga tinggi. Keadaan tersebut menjadi pemicu munculnya Hukum Okun yang diteliti oleh Arthur Melvin Okun dalam Okun's Law. Hukum Okun menggambarkan, hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi adalah berbanding terbalik (*negative*), semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi maka tingkat pengangguran akan mengalami penurunan.

Menurut Smith (1975), Gordon (1984), Knoester (1986), Prachowny (1993), Weber (1995), Moosa (1997, 1999), Attfield dan Silverstone (1998), Lee (2000), Harris dan Silverstone (2001), dan Sogner Stiassny (2002), dan Silvapulle et al (2004) untuk menguji hubungan antara pengangguran dan pertumbuhan ekonomi yaitu dengan menggunakan Hukum Okun yang menghasilkan hubungan bervariasi secara substantial antar negara dari waktu ke waktu. Peneliti lainnya seperti Lee, dan Schnabel (2002) melakukan penelitian hukum Okun pada beberapa negara maju dan mendapatkan hasil bahwa pertumbuhan ekonomi

berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran. Petkov (2008) menguji koefisien Okun di Inggris, membuktikan bahwa terdapat hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran, Hanusch (2012) meneliti di delapan Negara Asia Timur 1997 – 2011, mendapatkan koefisien hukum Okun yang memperlihatkan hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja, hasilnya menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh dalam mengurangi lapangan kerja, meski tidak dalam agregat tetapi komposisinya. Dyan (2012) di Indonesia, membuktikan bahwa hukum okun tidak valid dalam perekonomian Indonesia karena nilai koefisien okun tingkat signifikasinya cukup kecil.

Koefisien Okun merupakan salah satu komponen penting yang dikaji para ekonom. Hukum Okun dianalisa untuk beberapa alasan yaitu: Pertama, jika tingkat pengangguran merupakan variabel kebijakan, maka koefisien Okun dapat diinterpretasikan sebagai besaran target perekonomian untuk mereduksi tingkat pengangguran. Kedua, peramalan pertumbuhan ekonomi sering dibuat untuk menyatakan peramalan dari tingkat pengangguran. Ketiga, koefisien Okun sangat berguna untuk mengetahui kapan pertumbuhan ekonomi berada diatas atau dibawah nilai potensialnya (Sinclair, 2005).

Penerapan hukum Okun diharapkan dapat memberikan penjelasan mengenai hubungan pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran di Indonesia. Hingga saat ini, Indonesia masih masuk di dalam kategori negara berkembang karena jumlah pengangguran terselubung relatif besar dan sektor informal mendominasi kegiatan-kegiatan ekonomi di luar sektor pertanian dan pertambangan, dengan

ciri-ciri antara lain : 1) sebagian besar penduduk tinggal di pedesaan; 2) sektor pertanian masih merupakan sumber utama kesempatan kerja dan pendapatan (khususnya di pedesaan); 3) ekspor masih didominasi oleh komoditas-komoditas pertanian; 4) tingkat industrialisasi (baik diverifikasi, kedalam maupun kandungan teknologi) masih relatif rendah; 5) sebagian besar angkatan/tenaga kerja berpendidikan rendah; 6) kemiskinan dan kesenjangan pendapatan relatif besar, dan; 7) ketergantungan pada utang/bantuan luar negeri dan penanaman modal asing sangat besar.

Perekonomian Indonesia pernah mengalami masa-masa sulit pada masa pemerintahan Soekarno pada tahun 1945, di antaranya sistem sentralisasi yang sangat ketat, permusuhan dengan pihak Barat, ketidakstabilan politik di dalam negeri, dan perhatian Soekarno yang lebih terpusatkan pada gerakan-gerakan nasionalisme ketimbang pada pembangunan ekonomi nasional. Akibatnya, tingkat pendapatan perkapita di Indonesia termasuk yang paling rendah di antara negara-negara berkembang lainnya pada masa itu.

Setelah rezim Orde Lama runtuh pada tahun 1966 secara resmi, diganti oleh pemerintahan Orde Baru di bawah pimpinan Soeharto, terjadilah perubahan yang sangat drastis di dalam perekonomian nasional, yang dimulai sejak awal pelaksanaan Rencana Pembangunan Lima Tahun Pertama (Repelita I). Terdapat tiga hal yang menunjukkan perubahan besar tersebut. Pertama, inflasi dapat di turunkan dalam waktu singkat hingga kesatu digit. Kedua, pertumbuhan ekonomi yang tinggi, sehingga membuat pendapatan perkapita meningkat sampai di atas 1.000 dollar AS pada awal tahun 1997. Ketiga, jumlah penduduk miskin menurun

drastis. Perubahan-perubahan ini membuat Indonesia (pada tahun 1980an hingga terjadinya krisis ekonomi 1997-1998) disebut-sebut sebagai “Macan Asia” yang baru.

Berlandas pada ketiga faktor tersebut, maka ada tiga faktor krusial yang membuat prestasi seperti itu bisa tercapai pada masa Orde Baru, yakni penerapan sistem ekonomi terbuka dan cenderung ke kapitalisme (Indonesia mendekat ke negara-negara Barat dan menjauhi negara-negara sosial / komunis, terutama China dan Uni Soviet (sekarang Rusia), stabilitas politik dan sosial, serta kemauan serius dari pemerintah untuk memulihkan perekonomian nasional dari keterpurukan.

Namun demikian, kehebatan ekonomi Indonesia yang dicapai oleh pemerintah Soeharto pada tingkat makro tersebut bermasalah, sehingga akhirnya membuat Indonesia terjerumus ke dalam krisis ekonomi menjelang akhir tahun 1997. Tidak hanya Indonesia, tetapi beberapa negara Asia lainnya juga mengalami hal yang sama, seperti Korea Selatan, Filipina, dan Thailand. Perbaikan ekonomi Indonesia setelah dilanda krisis besar tersebut mulai kelihatan sejak tahun 2000. Perbaikan itu ditandai dengan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) yang kembali positif dengan laju yang mulai menanjak. Namun demikian, hingga saat ini masih banyak permasalahan (mulai dari masih lemahnya arus investasi dari luar yang masuk ke Indonesia, hingga suasana politik serta sosial yang masih labil) yang membuat pemulihan ekonomi Indonesia pasca krisis berlangsung relatif lambat, jika dibandingkan dengan proses pemulihan ekonomi di Korea Selatan dan Thailand (Tambunan, 1992).

Dalam beberapa tahun belakangan ini, perekonomian Indonesia dihadapi oleh sejumlah permasalahan yang cukup berat, diantaranya adalah kenaikan harga minyak mentah di pasar dunia. Sehingga kenaikan harga pangan dan krisis ekonomi global mengganggu kelancaran ekspor impor Indonesia serta investasi di dalam negeri, akhirnya berakibat pada melemahnya laju pertumbuhan PDB. Selama periode tahun 1990 - 2006 tingkat pengangguran relatif mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, kecuali tahun 1995, 1997 dan 2000, masing-masing turun 0,12 persen, 0,16 persen dan 0,28 persen. Kemudian tahun 2007 - 2012 pengangguran telah mengalami penurunan yang cukup signifikan. Penurunan tingkat pengangguran tidak diiringi oleh peningkatan pertumbuhan ekonomi. Penciptaan lapangan kerja sebagai akibat pertumbuhan ekonomi akan menyerap angkatan kerja, mengurangi jumlah pengangguran dan menurunkan tingkat pengangguran. Perubahan PDB dan pengangguran di Indonesia dari tahun 1990 – 2016 disajikan pada Tabel 1.1.

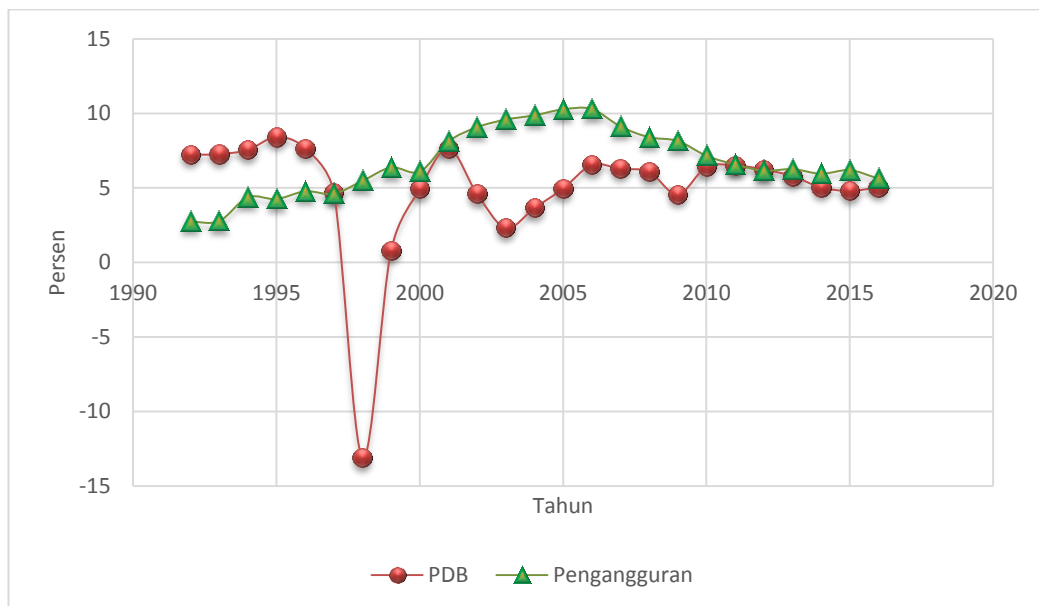
Tabel 1.1 Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi secara keseluruhan (persen)

Tahun	Pengangguran	Perubahan Tk. Pengangguran	Pertumbuhan Ekonomi	Perubahan Tk. Pertumbuhan Ekonomi
1991	2,59	-	8,93	-
1992	2.74	0,15	7.22	-1,71
1993	2.76	0,02	7.25	0,03
1994	4.36	1,60	7.54	0,29
1995	4.24	-0,12	8.40	0,84
1996	4.76	0,52	7.64	-0,76
1997	4.60	-0,16	4.70	-2,94
1999	6.36	0.90	0.79	13,92
2000	8.10	1,74	4.90	4,11
2001	9.06	0,96	7.64	2,74
2002	9.67	0,61	4.58	-3,06
2003	9.86	0,19	2.31	-2,27
2004	10.26	0,40	3.64	1,33
2005	11.24	0,98	4.94	1,30
2006	10.28	-0,96	6.52	1,59
2007	9.11	-1,17	6.28	-0,24
2008	8.39	-0,72	6.06	-0,22
2009	7.87	-0,52	4.55	-1,51
2010	7.14	-0,73	6.40	1,85
2011	7.48	0,34	6.50	0,10
2012	6.13	-1,35	6.23	-0,27
2013	6.17	0,04	5.78	-0,45
2014	5.94	-0,68	5.02	-0,76
2015	6.18	0,24	4.79	-0,23
2016	5.61	-0,57	5.02	0,23

Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Di saat Indonesia mengalami krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997 yang berlanjut menjadi krisis multidimensi, sehingga berdampak buruk pada pertumbuhan ekonomi, PDB Indonesia mengalami penurunan drastis yaitu dengan jumlah PDB 4,7 persen dibandingkan tahun 1996 sebesar 7,6 persen. Tahun 2000 perekonomian Indonesia mulai pulih, walaupun prosesnya relatif lambat dibanding negara lain yang terkena krisis. Pada tahun 2008, Indonesia mengalami krisis ekonomi kedua, krisis ini di sebabkan oleh macetnya kredit perumahan di Amerika.

Perekonomian Indonesia pada krisis ada diposisi stabil yaitu 6,01 persen karena reformasi fiskal mampu membuat pasar percaya. Namun, ternyata dampak krisis ini dirasakan pada tahun 2009, dimana PDB mengalami penurunan yang cukup drastis yaitu sebesar 4,55 persen dibanding tahun 2008 sebesar 6,06 persen. Pada tahun 2010 - 2012, PDB mengalami kenaikan, yaitu dengan rata-rata 6 persen. Setelah tahun 2012, perekonomian Indonesia terus menurun. PDB 2014 sebesar 5,02 persen, melambat dibandingkan dengan tahun 2013 yaitu sebesar 5,78 persen.



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 1.2. Total Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi secara Keseluruhan (persen)

Berdasarkan Gambar 1.2, tingkat pengangguran di Indonesia dari tahun 1994 - 2006 terus mengalami peningkatan. Tahun 1994 - 2006 tingkat pengangguran Indonesia terus mengalami peningkatan. Terlihat rata-rata tingkat pengangguran

dari tahun 1992 - 2016 adalah 2 persen. Hal ini disebabkan pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus bertambah sehingga jumlah angkatan kerja juga meningkat. Jumlah lapangan kerja yang tersedia tidak dapat menampung banyaknya angkatan kerja. Tingkat pengangguran paling tinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu 11.2 persen.

Pada tahun 2006 hingga tahun 2014 tingkat pengangguran terus mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena lapangan pekerjaan semakin bertambah, sehingga banyak angkatan kerja yang bekerja namun pengangguran masih didominasi dengan orang yang sedang tidak bekerja apapun dengan alasan tertentu, atau seseorang yang sedang mencari kerja, dan orang yang bekerja kurang dari waktu normal orang bekerja (pengangguran struktural) dan pengangguran yang disebabkan oleh tidak adanya kesesuaian yang terjadi antara lapangan kerja yang ada dengan tenaga kerjanya (pengangguran friksional) sehingga pada tahun 2015 pengangguran mengalami peningkatan yaitu sebesar 6,18 persen (BPS, 2015). Jumlah angkatan kerja tersebut baru akan terserap secara optimal jika pertumbuhan ekonomi berada di 7 persen atau bahkan lebih jauh lagi.

Rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 1965- 1997 adalah 7 persen. Pencapaian ini mampu merubah perekonomian Indonesia tumbuh dari peringkat negara berpendapatan rendah menjadi negara berpendapatan menengah ke bawah. Kendati begitu, Krisis Finansial Asia yang muncul pada akhir tahun 1990an mengakibatkan dampak yang sangat buruk untuk perekonomian Indonesia. Hal ini terlihat dari penurunan Produk Domestik Bruto (PDB)

Indonesia sebesar 13,6 persen pada tahun 1998 dan pertumbuhan yaitu hanya 0,3 persen di tahun 1999.

Antara periode 2000 - 2004, pemulihan ekonomi terjadi dengan rata-rata pertumbuhan PDB pada 4,6 persen per tahun. Setelah itu, pertumbuhan PDB meningkat dan memuncak pada 6,5 persen di tahun 2011, kecuali di tahun 2009, pertumbuhan PDB Indonesia jatuh menjadi 4,6 persen, karena guncangan dan ketidakjelasan finansial global. Pada tahun berikutnya, setelah tahun 2011 perekonomian mulai sangat melambat, dimana pada tahun 2015 pertumbuhan ekonomi Indonesia melambat dengan cukup tajam yaitu sebesar 4.79 persen. Dampak kondisi perlambatan ekonomi tersebut dapat dirasakan oleh hampir semua sektor usaha di Indonesia, baik itu sektor pertanian, industri maupun jasa.

Pertumbuhan ekonomi suatu negara merupakan pilar penting bagi terselenggaranya proses pembangunan di segala bidang. Karena jika pembangunan ekonomi suatu bangsa berhasil, maka bidang-bidang lain seperti bidang hukum, politik, pertanian, dan lain-lain akan sangat terbantu. Suatu masyarakat yang pertumbuhannya berhasil ditandai dengan tingginya pendapatan perkapita masyarakat negara tersebut. Dengan tingginya pendapatan perkapita masyarakat, maka negara dan masyarakat akan dapat lebih leluasa dalam menjalankan berbagai aktivitas pada berbagai bidang.

Berdasarkan data BPS tahun 2002, bidang pertanian di Indonesia menyediakan lapangan kerja sekitar 44,3 persen bagi penduduk meskipun hanya menyumbang sekitar 17,3 persen dari total Produk Domestik Bruto (PDB). Kegiatan pertanian ini sangat besar pengaruhnya dalam mengurangi angka pengangguran di Indonesia

sehingga kegiatan pertanian ini tidak dapat diabaikan dan berpengaruh juga terhadap tumbuh kembangnya setiap negara. Mengingat negara Indonesia merupakan negara yang subur akan tanah, kaya akan sumber daya alam, sehingga berpotensi tinggi dalam mengembangkan usaha pertanian. Sudah seharusnya kita mengolah setiap limbah sumber daya yang ada dengan semaksimal mungkin dengan memanfaatkan sektor pertanian di negara kita yang turut meningkatkan pula sektor pertanian baik secara langsung maupun tidak langsung membangkitkan sektor-sektor lainnya dalam memajukan bangsa.

Peranan sektor industri dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia sangat penting karena sektor industri memiliki beberapa keunggulan dalam hal akselerasi pembangunan. Keunggulan - keunggulan sektor industri tersebut diantaranya memberikan kontribusi bagi penyerapan tenaga kerja dan mampu menciptakan nilai tambah (*value added*) yang lebih tinggi pada berbagai komoditas yang dihasilkan. Begitupula dari sektor jasa yang mempunyai andil yang tidak sedikit dalam pertumbuhan ekonomi di berbagai negara termasuk di Indonesia.

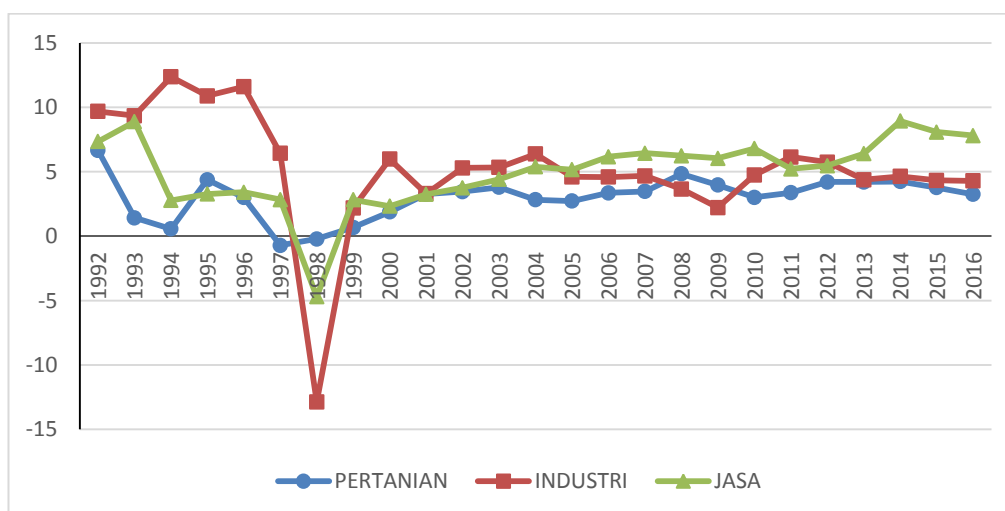
Tabel 1.3. Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian, Sektor Industri dan Sektor Jasa (persen)

Tahun	Pertanian	Industri	Jasa
1992	6,65	9,68	7,35
1993	1,40	9,35	8,88
1994	0,56	12,36	2,77
1995	4,38	10,88	3,27
1996	3,00	11,59	3,40
1997	-0,72	6,42	2,84
1999	0,67	2,19	2,82
2000	1,88	5,98	2,33
2001	3,26	3,30	3,24
2002	3,45	5,29	3,75
2003	3,79	5,33	4,41
2004	2,82	6,38	5,38
2005	2,72	4,60	5,16
2006	3,36	4,59	6,16
2007	3,47	4,67	6,44
2008	4,83	3,66	6,24
2009	3,96	2,21	6,04
2010	3,01	4,74	6,80
2011	3,37	6,14	5,22
2012	4,20	5,74	5,47
2013	4,20	4,37	6,40
2014	4,24	4,64	8,93
2015	3,77	4,33	8,08
2016	3,28	4,29	7,80

Sumber: BPS

Dalam Tabel 1.3 menunjukkan bahwa pada 10 tahun terakhir pertumbuhan ekonomi di sektor jasa memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDB dibandingkan pertumbuhan ekonomi di sektor pertanian dan sektor industri. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di sektor jasa berperan penting di Indonesia. Pada Tahun 2014 dan Tahun 2015 pertumbuhan ekonomi sektor jasa memberikan kontribusi yang paling tinggi di banding tahun sebelumnya yaitu pada Tahun 2014 sebesar 8,94 dan Tahun 2015 sebesar 8,08, walaupun pada Tahun 2016 pertumbuhan ekonomi sektor jasa mengalami penurunan, namun tidak begitu turun drastis.

Pada Gambar 1.4, menggambarkan bahwa pertumbuhan ekonomi sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa mengalami fluktuasi, karena selama periode tersebut terjadi gejolak ekonomi, mulai dari krisis moneter pada tahun 1998 hingga krisis *subprime mortgage* yang di alami pada tahun 2008.



Sumber: Badan Pusat Statistik (diolah)

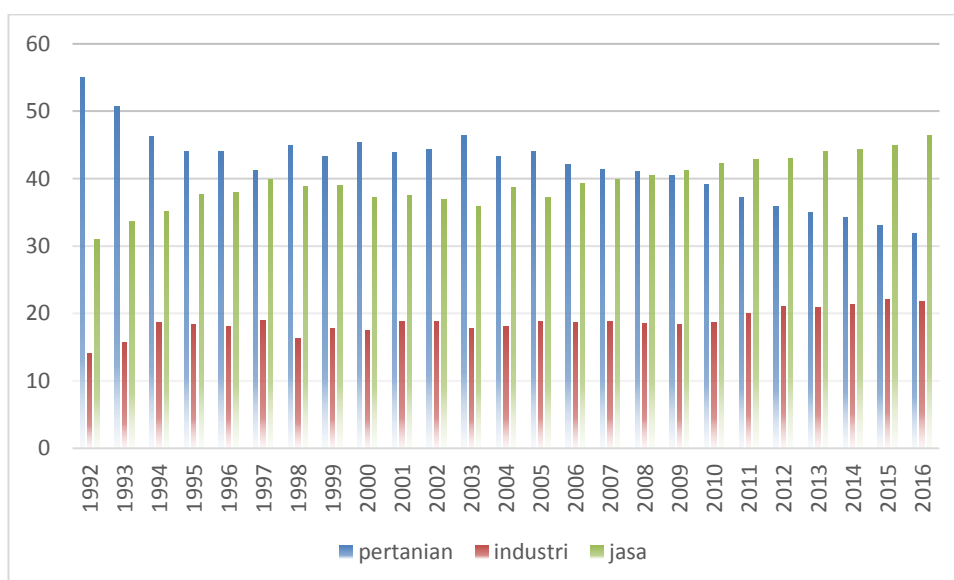
Gambar 1.4. Pertumbuhan Ekonomi Sektor Pertanian, Sektor Industri dan Sektor Jasa (Persen)

Krisis *subprime mortgage* terjadi diakibatkan oleh perbankan “Lehman Brother” yang mengalami kebangkrutan akibat keserakahan bank tersebut dalam memberikan kredit perumahan terhadap nasabahnya, sehingga Indonesia pun terkena imbasnya salah satunya yaitu berkurangnya lapangan pekerjaan / kesempatan kerja.

Kesempatan kerja merupakan salah satu indikator pembangunan ekonomi. Ketika kesempatan kerja tinggi, maka pengangguran akan rendah dan ini akan berdampak pada naiknya pertumbuhan ekonomi suatu negara. Kesempatan kerja dapat dilihat

dari banyaknya jumlah orang yang diterima bekerja dan tersedianya lapangan pekerjaan. Pentingnya lapangan pekerjaan bagi masyarakat adalah sebagai sumber penghidupan untuk memenuhi kehidupannya sehari-hari. Lapangan pekerjaan yang tersedia biasanya hanya terbatas, sehingga untuk mendapatkannya relatif semakin sulit. Hal ini akan menimbulkan kesenjangan antara permintaan dan penawaran tenaga kerja, sehingga berdampak pada pengangguran.

Menurut Esmara (1986), kesempatan kerja adalah jumlah penduduk yang bekerja atau orang yang sudah memperoleh pekerjaan, semakin banyak orang yang bekerja semakin luas kesempatan kerja. Sedangkan menurut Sagir (1994), kesempatan kerja sebagai lapangan usaha atau kesempatan kerja yang sudah tersedia untuk bekerja akibat dari suatu kegiatan ekonomi, dengan demikian kesempatan kerja mencakup lapangan pekerjaan yang sudah diisi dan kesempatan kerja juga dapat diartikan sebagai partisipasi dalam pembangunan.



Sumber : World bank Tahun 2019

Gambar 1.5 Kesempatan Kerja Sektor Pertanian, Sektor Industri dan Sektor Jasa (persen)

Pada Gambar 1.5 menunjukkan bahwa pada sektor pertanian kesempatan kerja mengalami penurunan pada tahun 2010 hingga 2016 sebesar 30 persen yang mana pada tahun sebelum sekitar 50 – 40 persen, dibandingkan pada sektor lainnya seperti industri dan jasa yang mengalami kenaikan sekitar 20 – 40 persen, namun itu masih dirasa belum maksimal. Hal ini dapat diartikan masih rendahnya kesempatan kerja bagi masyarakat sehingga tingkat pengangguran di Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan semakin tingginya tingkat populasi masyarakat di Indonesia.

Berkurangnya kesempatan kerja dapat pula ditimbulkan oleh revolusi industri . Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputerasi manufaktur. Sejarah revolusi industri dimulai dari industri 1.0, 2.0, 3.0 hingga industri 4.0. Fase industri merupakan real change dari perubahan yang ada. Industri 1.0 ditandai dengan mekanisme produksi untuk menjangkau efektifitas dan efisiensi aktivitas manusia, industri 2.0 dicirikan oleh produksi massal dan standarisasi mutu, industri 3.0 ditandai dengan penyesuaian massal dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robot. Industri 4.0 selanjutnya hadir menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan *cyber* fisik dan kolaborasi manufaktur (Herman et al, 2015, Irianto, 2017).

Lee et al (2013) menjelaskan, industri 4,0 ditandai dengan peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor yaitu:

- 1) Peningkatan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivasi
- 2) Munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis
- 3) Terjadinya interaksi baru antara manusia dengan mesin

- 4) Perbaiki instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D *printing*.

Revolusi digital dan era disrupsi teknologi adalah istilah lain dari industri 4.0. Disebut revolusi digital karena terjadinya proliferasi komputer dan otomatisasi pencatatan disemua bidang. Industri 4.0 dikatakan era disrupsi teknologi karena otomatisasi dan konektivitas disebuah bidang akan membuat pergerakan dunia industri dan persaingan kerja menjaditidak linear. Salah satu karakteristik unik dari industri 4.0 adalah pengaplikasian kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (Tjandrawinata, 2016). Salah satu bentuk pengaplikasian tersebut adalah robot untuk menggantikan tenaga manusia sehingga lebih murah, efektif, dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Penurunan tingkat pengangguran diduga dapat terjadi karena peningkatan pertumbuhan ekonomi berdasarkan teori Hukum Okun. Penciptaan lapangan kerja sebagai akibat pertumbuhan ekonomi akan menyerap angkatan kerja melalui beberapa sektor yang ada yaitu sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa, mengurangi jumlah penganggur, dan menurunkan tingkat pengangguran. Besaran koefisien Okun yang berbeda-beda dari setiap negara pada hasil penelitian Moosa (1997), Lee (2000), dan Schnabel (2002) diduga berlaku pula untuk Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan permasalahan yaitu apakah Hukum Okun berlaku di Indonesia dilihat dari sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di capai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara pertumbuhan ekonomi dan pengangguran di Indonesia, mengetahui keberlakuan Hukum Okun di Indonesia, kebijakan apa yang dapat diberikan pemerintah pada sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Menambah pengetahuan penulis mengenai hukum Okun lebih dalam terutama penerapannya terhadap Indonesia.
2. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah kajian ilmiah mengenai hukum Okun. Kemudian, interpretasi dari hasil penelitian diharapkan memberikan pandangan tambahan mengenai kebijakan makroekonomi Indonesia, terutama dalam menganalisis hubungan pertumbuhan ekonomi dan pengangguran.
3. Bagi peneliti lainnya, Sebagai bahan referensi dan data tambahan bagi peneliti lainnya yang tertarik pada bidang kajian ini.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari:

Bab I Pendahuluan. Berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka. Berisikan tinjauan teoritis, tinjauan empiris, kerangka pemikiran, serta hipotesis yang relevan dengan penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian. Terdiri dari jenis dan sumber data, definisi operasional variabel, uji pemilihan model, model penelitian, dan uji kriteria statistik.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab V Simpulan dan Saran

Daftar Pustaka

Lampiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan yang menyebabkan adanya peningkatan jumlah produksi barang dan jasa di suatu negara. Arti pertumbuhan itu sendiri secara umum adalah ungkapan yang menggambarkan adanya tingkat perkembangan. Pertumbuhan ekonomi digunakan untuk mengukur prestasi yang dicapai dalam perkembangan suatu perekonomian. Adanya perkembangan ini dapat dilihat dari kenaikan Produk Domestik Bruto (PDB) suatu negara.

Pengertian PDB adalah jumlah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh masyarakat dalam suatu negara selama satu tahun. Pertumbuhan ekonomi dapat pula diartikan sebagai keadaan perekonomian yang menunjukkan adanya kenaikan PDB suatu negara bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Berbeda dengan pembangunan ekonomi, perhitungan untuk pertumbuhan ekonomi ini mengabaikan apakah kenaikan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari pertumbuhan penduduk yang ada.

Jadi dalam Teori Klasik jika terjadi kelebihan penawaran tenaga kerja maka upah akan turun dan hal tersebut mengakibatkan produksi perusahaan menjadi turun. Sehingga permintaan tenaga akan terus meningkat karena perusahaan mampu

melakukan perluasan produksi akibat keuntungan yang diperoleh dari rendahnya biaya tadi. Peningkatan tenaga kerja selanjutnya mampu menyerap kelebihan tenaga kerja yang ada di pasar, apabila harga relatif stabil (Tohar. 2000).

Hal ini disebabkan karena, pertumbuhan ekonomi merupakan proses dimana terjadi kenaikan produk nasional bruto riil atau pendapatan nasional riil. Jadi perekonomian dikatakan tumbuh dan berkembang apabila terjadi pertumbuhan PDB riil. Pertumbuhan ekonomi juga terjadi, apabila ada kenaikan PDB perkapita dimana menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan PDB riil per orang. Pada periode tertentu, pertumbuhan ekonomi juga menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat. Dimana aktivitas tersebut merupakan suatu proses penggunaan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan PDB yang akan menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki oleh masyarakat. Sehingga dengan adanya pertumbuhan ekonomi maka pendapatan masyarakat sebagai pemilik faktor produksi juga akan meningkat (Mankiw,2003)

Menurut Rostow, pertumbuhan ekonomi dapat diartikan sebagai suatu proses yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan masyarakat, yaitu perubahan politik, struktur sosial, nilai sosial, dan struktur kegiatan perekonomiannya. Sedangkan menurut Kuznets, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya dimana kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya. Selain itu dalam bukunya yang

lebih awal *Modern Economic Growth* tahun 1966, ia mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai suatu kenaikan terus menerus dalam produk per kapita atau per pekerja, seringkali diikuti dengan kenaikan jumlah penduduk dan biasanya dengan perubahan struktural (Jhingan, 2004).

Menurut Smith bahwa perkembangan penduduk akan mendorong pembangunan ekonomi. Penduduk yang bertambah akan memperluas pasar dan perluasan pasar akan mempertinggi tingkat spesialisasi dalam perekonomian tersebut. Sebagai akibat dari spesialisasi yang terjadi, maka tingkat kegiatan ekonomi akan bertambah tinggi.

Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu gambaran mengenai dampak kebijaksanaan pemerintah yang dilaksanakan khususnya dalam bidang ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan laju pertumbuhan yang dibentuk dari berbagai macam sektor ekonomi yang secara tidak langsung menggambarkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang terjadi. Indikator ini penting untuk mengetahui keberhasilan pembangunan di masa yang akan datang.

Ada empat faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu masyarakat (negara) yaitu :

1. Akumulasi modal, termasuk semua investasi baru yang berwujud tanah (lahan), peralatan fisik (mesin-mesin), dan sumber daya manusia (*human resources*).
2. Pertumbuhan penduduk.
3. Kemajuan teknologi.
4. Sumber daya institusi (sistem kelembagaan).

Manfaat Pertumbuhan Ekonomi antara lain sebagai berikut:

1. Laju pertumbuhannya untuk mengukur kemajuan ekonomi sebagai hasil pembangunan nasional pendapatan perkapitanya dipergunakan untuk mengukur tingkat kemakmuran penduduk, sebab semakin meningkat pendapatan perkapita dengan kerja konstan semakin tinggi tingkat kemakmuran penduduk dan juga produktivitasnya.
2. Sebagai dasar pembuatan proyeksi atau perkiraan penerimaan negara untuk perencanaan pembangunan nasional atau sektoral dan regional. Sebagai dasar penentuan prioritas pemberian bantuan luar negeri oleh Bank Dunia atau lembaga internasional lainnya.
3. Sebagai dasar pembuatan prakiraan bisnis, khususnya persamaan penjualan bagi perusahaan untuk dasar penyusunan perencanaan produk dan perkembangan sumber daya (tenaga kerja dan modal). (Dornbuch dan Fischer, 1994)

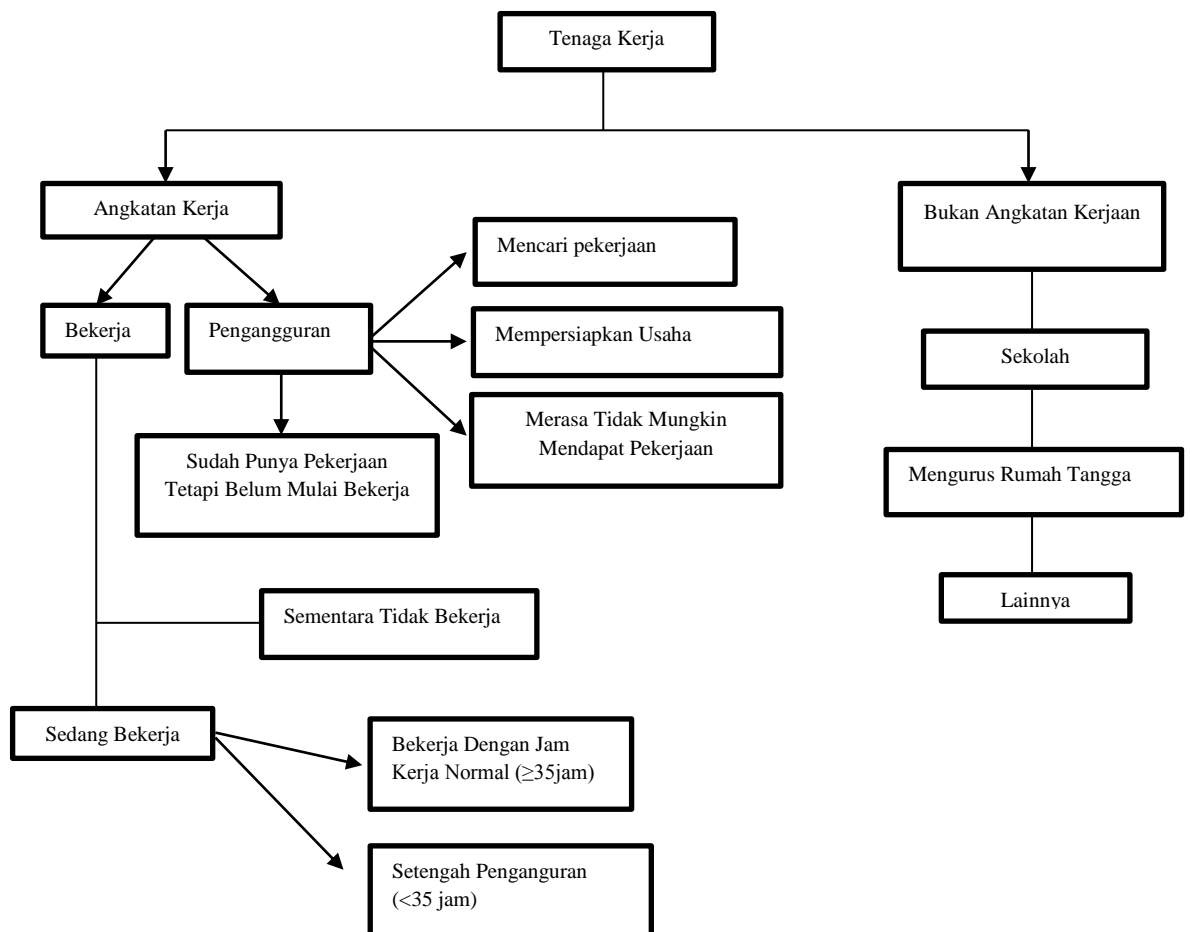
2.2. Teori Ketenagakerjaan

Pengertian tenaga kerja yang dimuat dalam Undang-undang N0.13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, yaitu tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Di Indonesia, batas umur minimal untuk tenaga kerja yaitu 15 tahun dan maksimal 64 tahun.

1) Teori-teori Ketenagakerjaan

a. Teori Klasik Adam Smith

Dalam teori klasik Adam Smith melihat bahwa alokasi sumber daya manusia yang efektif adalah pemula pertumbuhan ekonomi. Setelah ekonomi tumbuh, akumulasi modal (fisik) baru mulai dibutuhkan untuk menjaga agar ekonomi tetap tumbuh. Dengan kata lain, alokasi sumber daya manusia yang efektif merupakan syarat perlu (*necessary condition*) bagi pertumbuhan ekonomi (Mulyadi,2003).



Gambar 2. Ketenagakerjaan

b. Teori Malthus

Thomas Robert Malthus mengungkapkan bahwa, manusia berkembang jauh lebih pesat dibandingkan dengan produksi hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Manusia berkembang sesuai dengan deret ukur, sedangkan produksi makanan hanya sesuai dengan deret hitung.

Malthus juga berpendapat bahwa, jumlah penduduk yang tinggi pasti mengakibatkan turunnya produksi perkepala dan satu-satunya cara untuk menghindari hal tersebut adalah melakukan kontrol atau pengawasan pertumbuhan penduduk. Beberapa jalan keluar yang ditawarkan oleh Malthus adalah, dengan menunda usia perkawinan dan mengurangi jumlah anak. Jika hal ini tidak dilakukan, maka pengurangan penduduk akan diselesaikan secara alamiah antara akan timbul perang, epidemi, kekurangan pangan dan sebagainya (Mulyadi,2003).

c. Teori Keynes

Keynes berpendapat bahwa dalam kenyataan pasar tenaga kerja, tidak bekerja sesuai pandangan klasik. Dimana pun para pekerja akan mempunyai semacam serikat kerja (*labor union*) yang akan berusaha memperjuangkan kepentingan buruh dari penurunan tingkat upah.

Kemungkinan tingkat upah diturunkan dinilai kecil sekali oleh Keynes. Turunnya pendapatan sebagai anggota masyarakat akan menyebabkan turunnya daya beli masyarakat yang akan menyebabkan konsumsi secara keseluruhan berkurang. Berkurangnya daya beli masyarakat akan mendorong turunnya harga-harga.

Jika harga-harga turun, kurva nilai produktivitas marjinal *labor* (*marginal value of productivity of labor*) yang dijadikan sebagai patokan oleh pengusaha dalam mempekerjakan *labor* akan turun. Jika harga tidak begitu besar maka kurva nilai produktivitas hanya turun sedikit. Meskipun demikian jumlah tenaga kerja yang bertambah tetap saja lebih kecil dari jumlah tenaga kerja yang ditawarkan. Hal ini yang lebih parah akan timbul jika harga-harga turun drastis dapat menyebabkan kurva produktivitas marjinal *labor* turun juga dan jumlah tenaga kerja yang tertampung menjadi semakin kecil, lalu pengangguran menjadi semakin luas (Mulyadi,2003).

2.3 Teori Pengangguran

Pengangguran adalah suatu keadaan di mana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum memperolehnya. Seseorang yang tidak bekerja, tetapi tidak secara aktif mencari pekerjaan tidak tergolong sebagai penganggur. Pengangguran dapat terjadi disebabkan oleh ketidakseimbangan pada pasar tenaga kerja (Sadono, 2008)

Hal ini menunjukkan jumlah tenaga kerja yang ditawarkan melebihi jumlah tenaga kerja yang di minta. Menurut badan Pusat Statistik (BPS) dalam indikator ketenagakerjaan, pengangguran merupakan penduduk yang tidak bekerja tetapi sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha baru atau penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena sudah diterima bekerja tetapi belum mulai bekerja (BPS, 2015).

Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang Teori-Teori Pengangguran di Indonesia yaitu :

a. Teori Klasik

Teori Klasik menjelaskan pandangan bahwa pengangguran dapat dicegah melalui sisi penawaran dan mekanisme harga di pasar bebas supaya menjamin terciptanya permintaan yang akan menyerap semua penawaran. Menurut pandangan klasik, pengangguran terjadi karena mis-alokasi sumber daya yang bersifat sementara karena kemudian dapat diatasi dengan mekanisme harga (Gilarso. 2004).

b. Teori Keynes

Dalam menanggapi masalah pengangguran Teori Keynes mengatakan hal yang berlawanan dengan Teori Klasik, menurut Teori Keynes sesungguhnya masalah pengangguran terjadi akibat permintaan agregat yang rendah. Sehingga terhambatnya pertumbuhan ekonomi bukan disebabkan oleh rendahnya produksi akan tetapi rendahnya konsumsi. Menurut Keynes, hal ini tidak dapat dilimpahkan ke mekanisme pasar bebas. Ketika tenaga kerja meningkat, upah akan turun hal ini akan merugikan bukan menguntungkan, karena penurunan upah berarti menurunkan daya beli masyarakat terhadap barang-barang. Akhirnya produsen akan mengalami kerugian dan tidak dapat menyerap tenaga kerja.

Keynes menganjurkan adanya campur tangan pemerintah dalam mempertahankan tingkat permintaan agregat agar sektor pariwisata dapat menciptakan lapangan pekerjaan (Soesastro, dkk, 2005). Perlu dicermati bahwa pemerintah hanya bertugas untuk menjaga tingkat permintaan agregat, sementara penyedia lapangan kerja adalah sektor wisata. Hal ini memiliki tujuan mempertahankan pendapatan masyarakat agar daya beli masyarakat terjaga. Sehingga tidak memperparah resesi serta diharapkan mampu mengatasi pengangguran akibat resesi

Pengangguran adalah masalah makro ekonomi yang mempengaruhi manusia secara langsung dan merupakan yang paling berat. Bagi kebanyakan orang, kehilangan pekerjaan berarti penurunan standar kehidupan dan tekanan psikologis. Jadi tidaklah mengejutkan jika pengangguran menjadi topik yang sering dibicarakan dalam perdebatan politik dan para politisi sering mengklaim bahwa kebijakan yang mereka tawarkan akan membantu menciptakan lapangan kerja (Mankiw, 2003). Tetapi secara aktif mencari pekerjaan tidak dapat digolongkan sebagai penganggur. Penganggur adalah orang yang tidak bekerja sama sekali atau bekerja kurang dari dua hari selama seminggu sebelum pencacahan dan berusaha memperoleh pekerjaan. Selain itu pengangguran diartikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja yang ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum memperolehnya.

Dalam standar pengertian yang sudah ditentukan secara internasional, yang dimaksudkan pengangguran adalah seseorang yang sudah digolongkan dalam angkatan kerja, yang secara aktif sedang mencari pekerjaan pada suatu tingkat

upah tertentu, tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan yang diinginkannya⁵⁾. Pengangguran menunjukkan sumberdaya yang terbuang. Para pengangguran memiliki potensi untuk memberikan kontribusi pada pendapatan nasional, tetapi mereka tidak dapat melakukannya. Pencarian pekerjaan yang cocok dengan keahlian mereka adalah menggembirakan jika pencarian itu berakhir, dan orang – orang yang menunggu pekerjaan di perusahaan yang membayar upah diatas keseimbangan merasa senang ketika lowongan terbuka.

Angkatan kerja meliputi populasi dewasa yang sedang bekerja atau sedang mencari kerja (William,2000). Angkatan kerja terdiri dari golongan yang bekerja merupakan sebagian masyarakat yang sudah aktif dalam kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa. Sedangkan sebagian masyarakat lainnya yang tergolong siap bekerja mencari pekerjaan termasuk dalam golongan menganggur. Golongan penduduk yang tergolong sebagai angkatan kerja adalah penduduk yang berumur di antara 15 sampai 64 tahun (Sadono, 2000).

Bukan angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang tidak bekerja ataupun mencari pekerjaan, atau bisa dikatakan sebagai bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya tidak terlibat atau tidak berusaha terlibat dalam kegiatan produksi. Kelompok bukan angkatan kerja ini terdiri atas golongan yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain yang menerima pendapatan.

Menurut Sadono (2000), jika dalam standar pengertian yang sudah ditentukan secara internasional, yang dimaksudkan pengangguran adalah seseorang yang sudah digolongkan dalam angkatan kerja yang sedang aktif dalam mencari

pekerjaan pada suatu tingkat upah tertentu, tetapi tidak dapat memperoleh pekerjaan yang diinginkannya. Maka menurut sebab terjadinya, pengangguran digolongkan kepada tiga jenis yaitu:

a. Pengangguran Friksional

Pengangguran friksional adalah pengangguran yang terjadi karena kesulitan temporer dalam mempertemukan pencari kerja dan lowongan kerja yang kerja. Kesulitan temporer ini dapat berbentuk sekedar waktu yang diperlukan selama prosedur pelamaran dan seleksi, atau terjadi karena faktor jarak atau kurangnya informasi. Pengangguran friksional tidak bisa dielakkan dari perekonomian yang sedang berubah. Untuk beberapa alasan, jenis-jenis yang di konsumsi perusahaan dan rumah tangga bervariasi sepanjang waktu. Ketika permintaan terhadap barang bergeser, begitu pula permintaan terhadap tenaga kerja yang memproduksi barang-barang tersebut.

b. Pengangguran struktural

Pengangguran struktural terjadi karena ada problema dalam struktur atau komposisi perekonomian. Perubahan struktur yang demikian memerlukan perubahan dalam keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan sedangkan pihak pencari kerja tidak mampu menyesuaikan diri dengan keterampilan baru tersebut.

c. Pengangguran konjungtur

Pengangguran konjungtur terjadi karena kelebihan pengangguran alamiah dan berlaku sebagai akibat pengangguran dalam permintaan.

Sadono Sukirno mengklarifikasi pengangguran berdasarkan cirinya, dibagi menjadi empat kelompok yaitu:

a) Pengangguran Terbuka

Pengangguran ini adalah tenaga kerja yang sungguh-sungguh tidak mempunyai pekerjaan. Pengangguran jenis ini cukup banyak karena memang belum mendapat pekerjaan padahal telah berusaha secara maksimal dan sebagai akibat pertambahan lowongan pekerjaan yang lebih rendah daripada pertambahan tenaga kerja.

Efek dari keadaan ini di dalam suatu jangka masa yang cukup panjang mereka tidak melakukan suatu pekerjaan. Jadi mereka menganggur secara nyata dan separuh waktu, dan oleh karenanya dinamakan pengangguran terbuka. Pengangguran terbuka dapat pula wujud sebagai akibat dari kegiatan ekonomi yang menurun, dari kemajuan teknologi yang mengurangi penggunaan tenaga kerja, atau sebagai akibat dari kemunduran perkembangan suatu industri.

b) Pengangguran Tersembunyi

Pengangguran ini adalah tenaga kerja yang tidak bekerja secara optimal karena suatu alasan tertentu. Salah satunya adalah karena kecilnya perusahaan dengan tenaga kerja yang terlalu banyak sehingga menjalankan kegiatannya tidak efisien. Kelebihan tenaga kerja yang digunakan digolongkan dalam pengangguran tersembunyi.

c) Setengah Pengangguran

Pengangguran ini adalah tenaga kerja yang tidak bekerja secara optimal karena tidak ada lapangan pekerjaan, biasanya tenaga kerja setengah menganggur ini merupakan tenaga kerja yang bekerja kurang dari 35 jam

selama seminggu. Mereka mungkin hanya bekerja satu hingga dua hari dalam seminggu, atau satu hingga empat jam sehari. Pekerja-pekerja yang mempunyai masa kerja seperti yang digolongkan sebagai setengah menganggur.

d) Pengangguran Bermusim

Pengangguran ini adalah tenaga kerja yang tidak bekerja karena terikat pada musim tertentu. Pengangguran seperti ini terutama di sektor pertanian dan perikanan. Pada umumnya petani tidak begitu aktif di antara waktu sesudah menanam dan panen. Apabila dalam masa tersebut mereka tidak melakukan pekerjaan lain maka mereka terpaksa menganggur.

Dalam membicarakan mengenai pengangguran yang selalu diperhatikan bukanlah mengenai jumlah pengangguran, tetapi mengenai tingkat pengangguran yang dinyatakan sebagai presentasi dari angkatan kerja. Untuk melihat jangkauan pekerja (kesempatan kerja), maka digunakan rumus Tingkat Pengangguran Terbuka.

Definisi dari Tingkat pengangguran terbuka ialah persentase penduduk yang mencari pekerjaan, yang mempersiapkan usaha, yang tidak mencari pekerjaan, karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan, yang sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum mulai bekerja dari sejumlah angkatan kerja yang ada (BPS, 2015).

Tingkat pengangguran terbuka memberikan indikasi tentang penduduk usia kerja yang termasuk dalam kelompok penganggur. Tingkat pengangguran kerja diukur sebagai persentase jumlah penganggur terhadap jumlah angkatan kerja.

Untuk mengukur tingkat pengangguran terbuka pada suatu wilayah bisa didapat dari prosentase membagi jumlah pengangguran dengan jumlah angkatan kerja dan dinyatakan dalam persen.

$$\text{TPT} = \frac{\text{Jumlah pengangguran}}{\text{Jumlah angkatan kerja}} \times 100\%$$

Pengangguran terbuka adalah tenaga kerja yang betul-betul tidak mempunyai pekerjaan. Pengangguran ini terjadi adanya yang karena belum mendapat pekerjaan padahal telah berusaha secara maksimal dan ada juga yang karena malas mencari pekerjaan atau malas bekerja (Yeni, 2011).

Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) adalah angka yang menunjukkan banyaknya pengangguran terhadap 100 Penduduk yang masuk kategori angkatan kerja. Pengangguran terbuka (*open unemployment*) didasarkan pada konsep seluruh angkatan kerja yang mencari pekerjaan, baik yang mencari pekerjaan pertama kali maupun yang sedang bekerja sebelumnya. Sedang pekerja yang digolongkan setengah pengangguran (*Underemployment*) adalah pekerja yang masih mencari pekerjaan penuh atau sambilan dan mereka yang bekerja dengan jam kerja rendah (di bawah sepertiga jam kerja normal, atau berarti bekerja kurang dari 35 jam dalam seminggu). Namun masih mau menerima pekerjaan, serta mereka yang tidak mencari pekerjaan namun mau menerima pekerjaan itu. Pekerja digolongkan setengah pengangguran parah (*several underemployment*) bila ia termasuk setengah menganggur dengan jam kerja kurang dari 25 jam seminggu.

Menurut BPS, pengangguran terbuka terdiri atas:

1. Penduduk yang sedang mencari pekerjaan
2. Penduduk yang sedang mempersiapkan usaha
3. Penduduk yang merasa tidak mungkin mendapat pekerjaan
4. Penduduk yang sudah punya pekerjaan tapi belum mulai bekerja

Pengangguran terbuka biasanya terjadi pada generasi muda yang baru menyelesaikan pendidikan menengah dan tinggi. Ada kecenderungan mereka yang baru menyelesaikan pendidikan berusaha mencari kerja sesuai dengan aspirasi mereka. Aspirasi mereka biasanya adalah bekerja di sektor modern atau di kantor. Untuk mendapatkan pekerjaan itu mereka bersedia menunggu beberapa lama. Tidak menutup kemungkinan mereka berusaha mencari pekerjaan itu di kota atau di Provinsi atau daerah yang kegiatan industrinya telah berkembang (Mudrajad, 2006).

Sebaliknya angka pengangguran terbuka rendah di daerah atau provinsi yang kegiatan ekonomi masih bertumpu pada sektor pertanian. Apalagi tingkat pendidikan di daerah tersebut rendah. Pada umumnya, mereka yang berpendidikan rendah bersedia bekerja apa saja untuk menopang kehidupan. Bila sektor pertanian kurang dapat menjamin kelangsungan hidup, mereka bersedia berusaha di kantor informal. Mereka tidak memperdulikan apakah jam kerja panjang atau penghasilan rendah. Bagi mereka yang terpenting dapat bertahan hidup.

Beberapa akibat buruk dari pengangguran dibedakan kepada dua aspek dimana dua aspek tersebut, yaitu :

a. Akibat buruk ke atas kegiatan perekonomian

Tingkat pengangguran yang relatif tinggi tidak memungkinkan masyarakat mencapai pertumbuhan ekonomi yang teguh. Hal ini dapat dengan jelas dilihat dari memperlihatkan berbagai akibat buruk yang bersifat ekonomi yang ditimbulkan oleh masalah pengangguran. Akibat-akibat buruk tersebut dapat dibedakan sebagai berikut:

1. Pengangguran menyebabkan masyarakat tidak memaksimalkan tingkat kemakmuran yang mungkin dicapainya. Hal ini terjadi karena pengangguran bisa menyebabkan pendapatan nasional riil (nyata) yang dicapai masyarakat akan lebih rendah daripada pendapatan potensial (pendapatan yang seharusnya). Oleh karena itu, kemakmuran yang dicapai masyarakat pun akan lebih rendah.
2. Pengangguran menyebabkan pendapatan pajak pemerintah berkurang. Pengangguran diakibatkan oleh tingkat kegiatan ekonomi yang rendah, dan dalam kegiatan ekonomi yang rendah pendapatan pajak pemerintah semakin sedikit. Jika penerimaan pajak rendah, dana untuk kegiatan ekonomi pemerintah juga akan berkurang sehingga kegiatan pembangunan pun akan terus menurun.
3. Pengangguran tidak menggalakkan pertumbuhan ekonomi. Pengangguran menimbulkan dua akibat buruk kepada kegiatan sektor swasta. Yang pertama, pengangguran tenaga buruh diikuti pula oleh kelebihan kapasitas

mesin-mesin perusahaan. Kedua, keuntungan perusahaan turun berakibat pada kegiatan perusahaan dalam berinvestasi.

b. Akibat buruk ke atas individu dan masyarakat

Pengangguran akan mempengaruhi kehidupan individu dan kestabilan sosial dalam masyarakat. Beberapa keburukan sosial yang diakibatkan oleh pengangguran adalah:

1. Pengangguran menyebabkan kehilangan mata pencarian dan pendapatan.
2. Pengangguran dapat menyebabkan kehilangan keterampilan. Keterampilan dalam mengerjakan suatu pekerjaan hanya dapat dipertahankan apabila keterampilan tersebut digunakan dalam praktek.
3. Pengangguran dapat menimbulkan ketidakstabilan sosial dan politik. Kegiatan ekonomi yang lesu dan pengangguran yang tinggi dapat menimbulkan rasa tidak puas masyarakat kepada pemerintah.

2.4 Hukum Okun

Pada tahun 1962, Okun dalam artikelnya menyajikan dua hubungan empiris yang menghubungkan tingkat pengangguran dan PDB riil, yang kemudian dikenal menjadi Hukum Okun. Hingga saat ini, kedua persamaan sederhana yang dikembangkan Okun telah digunakan sebagai aturan praktis sejak saat itu. Kedua hubungan Okun muncul dari pengamatan dimana lebih banyak tenaga kerja biasanya diperlukan untuk menghasilkan lebih banyak barang dan jasa dalam suatu perekonomian. Lebih banyak tenaga kerja bisa diartikan dalam berbagai bentuk, seperti memiliki karyawan yang bekerja lebih lama atau menyewa lebih banyak pekerja. Untuk menyederhanakan analisis, Okun mengasumsikan bahwa

tingkat pengangguran dapat berfungsi sebagai pengganti variabel dari jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam perekonomian.

The difference version (Okun, 1962). Hubungan Okun yang pertama mengungkap bagaimana perubahan dalam tingkat pengangguran dari satu seperempat hingga berikutnya berpindah secara triwulanan dalam PDB riil. Bentuk formulanya (Knotek, 2007):

Perubahan pada tingkat pengangguran = $a + b \cdot (\text{pertumbuhan PDB Riil})$

Hubungan ini disebut *difference version* dari hukum Okun. Disini Okun menemukan bahwa terdapat hubungan yang terjadi dalam waktu yang bersamaan antara pertumbuhan PDB dan perubahan dalam pengangguran yaitu, bagaimana PDB tumbuh bervariasi secara bersamaan dengan perubahan dalam tingkat pengangguran. Parameter b sering disebut sebagai "koefisien Okun".

Dalam *difference version* Hukum Okun, hal ini diartikan bahwa beberapa variabel yang relevan telah dihilangkan dari sisi kanan dari persamaan. Sebagian didasarkan pada saran dimana banyak dari ekonom lain untuk menggunakan versi dinamis dari Hukum Okun. Bentuk umum untuk *dynamic version* Hukum Okun akan menunjukkan pertumbuhan PDB riil, pertumbuhan PDB riil masa lalu, dan perubahan dalam tingkat pengangguran sebagai variabel di sisi kanan persamaan. Variabel ini akan menjelaskan perubahan tingkat pengangguran yang terjadi saat ini pada sebelah kiri persamaan.

Okun (1962) dalam Gylfason (1997), pertama menggunakan model sederhana dengan meregresikan *first difference* dari tingkat pengangguran U terhadap persentase perubahan PDB Y , dengan menggunakan data kuartalan untuk kurun waktu 1947-1960, dan memperoleh hasil:

$$\Delta u = 0.3 - 0.3\Delta Y/Y \quad \dots\dots\dots(2.1)$$

Okun menyimpulkan bahwa tanpa adanya pertumbuhan ekonomi, tingkat pengangguran akan meningkat 0.3 persen dari satu kuartal ke kuartal berikutnya. Pertumbuhan ekonomi sebesar 1 persen per kuartal atau 4 persen per tahun diperlukan untuk menjaga tingkat pengangguran tetap.

Model kedua, yaitu meregresikan tingkat pengangguran terhadap *PDB gap*, dengan menggunakan data kuartalan untuk kurun waktu 1953-1960, dan memperoleh hasil:

$$U = 3.72 + 0.36gap \quad \dots\dots\dots(2.2)$$

Hasil tersebut memberikan implikasi peningkatan 1 persen dari tingkat pengangguran diasosiasikan dengan kehilangan PDB 2.8 persen dari tingkat potensialnya. Tingkat pengangguran sebesar 3.72 persen, ketika *gap* bernilai nol, tidak terlalu berbeda dari 4 persen idealnya.

Ketiga, Okun menggunakan model (2.3) untuk mengestimasi elastisitas PDB terhadap tingkat pekerja, yaitu:

$$(100-U)/96 = (Y/Y^*)^h \quad \dots\dots\dots(2.3)$$

Hasil yang diperoleh, interval elastisitas h bernilai 0.4 mengimplikasikan bahwa setiap penurunan tingkat pengangguran 1 persen menyebabkan peningkatan PDB tidak lebih dari 3 persen, mendekati tingkat potensialnya.

Tidak ada interval keyakinan atau statistik uji diagnosis yang dilaporkan dari penelitian Okun. Kemudian Okun menyatakan rata-rata 0.032 secara subyektif sebagai koefisien dalam pengaruh tingkat pengangguran terhadap PDB dan menghasilkan persamaan (2.4).

$$(Y^*-Y)/Y = 0.032(U-4) \dots\dots\dots(2.4)$$

Nilai 0.032, atau dapat diinterpretasikan sekitar 3 persen sebagai peningkatan PDB dari penurunan tingkat pengangguran 1 persen, disebut sebagai koefisien Okun dan hasil penelitian ini dikenal sebagai hukum Okun. Tidak ada definisi khusus dari koefisien Okun, namun secara umum koefisien Okun merupakan nilai *slope* yang diperoleh dalam menganalisis hubungan PDB dan pengangguran, yaitu menunjukkan besaran perubahan komponen PDB dari perubahan komponen pengangguran sebesar satu satuan, ataupun sebaliknya.

B. Tinjauan Empiris

Penelitian terdahulu yang di jadikan acuan dalam penelitian ini dapat di lihat pada

Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2.1 Penelitian terdahulu

No	Peneliti	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
1	Moosa (1997)	PDB dan pengangguran	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ordinary Least Square (OLS)</i> • <i>Rolling OLS</i> • <i>Seemingly Unrelated Reggression (SUR)</i> 	Terdapatnya perbedaan koefisien Okun di masing-masing Negara yang di teliti
2	Noor, et al (2007)	Pengangguran dan PDB	Uji Kausalitas granger	Terdapat hubungan negatif antara PDB dan pengangguran dimana koefisien yang diperoleh adalah -1.748 dan diketahui bahwa pengangguran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi

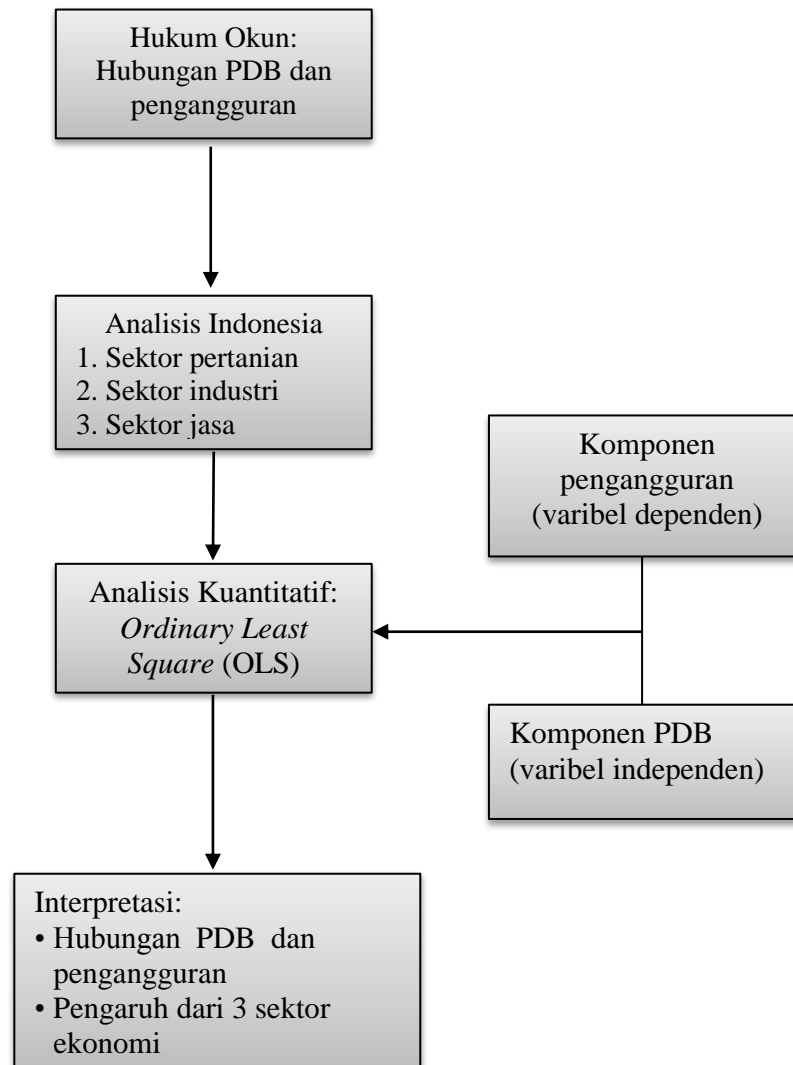
No	Peneliti	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
				perubahan PDB di Malaysia.
3	Petkov (2008)	PDB dan pengangguran	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)</i> dengan pendekatan <i>Hodrick-Prescott filter (Filter HP)</i>. • <i>Error connection Model (ECM)</i> 	Petkov membuktikan bahwa terdapat hubungan antara pertumbuhan PDB dan pengangguran.
4	Arshad (2010)	PDB dan pengangguran	<ul style="list-style-type: none"> • <i>gap equation</i> dan teknik Filter HP • Uji Kointegrasi dan ECM 	Terdapat hubungan negatif dan signifikan antara PDB dan pengangguran dalam jangka pendek yang menguatkan Hukum Okun (1962), serta PDB dan pengangguran terkointegrasi satu sama lain dalam jangka panjang.
5	Hanusch (2012)	Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	pertumbuhan ekonomi dan pengangguran dengan menggunakan data 8 negara Asia Timur selama periode antara tahun 1997-2011	Positif. Hasilnya menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh dalam mengurangi pengangguran, namun terdapat variasi di negara yang berbeda. Pertumbuhan ekonomi mempengaruhi lapangan kerja, meski tidak dalam agregat tetapi dalam komposisinya. Ada bukti bahwa lapangan kerja di sektor pertanian bergerak kontra-siklis, dimana efeknya dalam periode
6	Lee (2000)	Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	<i>difference model</i> dan <i>gap model</i>	Negative, pasar tenaga kerja dan struktur industri di negara-negara maju telah berevolusi dengan cara baru sehingga hubungan antara PDB dan pengangguran, umumnya dikenal sebagai hukum Okun itu, layak untuk dilakukan pemeriksaan ulang.
7.	Knotek (2007)	Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ordinary Least Square (OLS)</i> 	Negatif dengan estimasi Hukum Okun bukanlah hubungan yang erat. Ada banyak pengecualian dalam hukum Okun, atau kejadian dimana turunnya pertumbuhan PDB tidak selalu bertepatan dengan meningkatnya pengangguran. Hal ini

No	Peneliti	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
				berlaku ketika melihat selama jangka waktu panjang dan pendek. Ini adalah pengingat bahwa hukum Okun bertentangan dengan konotasi dari kata "hukum", hanya aturan praktis, bukan merupakan fitur struktural dari perekonomian
8.	Reinhard (2006)	Pertumbuhan Ekonomi	• <i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Hukum Okun, hubungan negatif PDB dan pengangguran, berlaku pula di Indonesia, dimana koefisien Okun yang diperoleh bernilai negatif.
9.	Darman (2014)	Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	• <i>Ordinary Least Square (OLS)</i> •	hukum Okun berlaku di Indonesia, dimana koefisien Okun bernilai negatif. Tingkat pengangguran cenderung meningkat seiring dengan dicapainya pertumbuhan GDP.
10.	Yudhi (2016)	Pertumbuhan ekonomi dan pengangguran	• <i>Causality Granger</i>	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi, dan hubungan kausalitas dua arah antara pertumbuhan ekonomi dengan tingkat pengangguran. Serta terdapat hubungan satu arah antara inflasi dengan tingkat pengangguran di Indonesia periode 2000-2014

C. Kerangka Pemikiran

Penerapan Hukum Okun untuk menganalisis hubungan PDB dengan pengangguran, yaitu pengaruh PDB terhadap tingkat pengangguran, dimana telah dilakukan banyak peneliti sebelumnya. Persentase peningkatan pada PDB atau pertumbuhan ekonomi seharusnya mampu mengurangi tingkat pengangguran. Penelitian dilakukan di Indonesia berdasar pada hukum Okun dan permasalahan penelitian, yaitu bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi dari beberapa sektor yaitu dilihat dari sektor pertanian, sektor industri, dan sektor jasa terhadap tingkat pengangguran di Indonesia. Pengujian secara kuantitatif dilakukan dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS), dengan asumsi-asumsi tertentu. Tingkat pengangguran diperlakukan sebagai variabel dependen dan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel independen.

Kondisi perekonomian Indonesia saat ini masih tergolong lambat dari berbagai permasalahan yang dihadapi akibat pengaruh krisis ekonomi yang di alami, salah satunya yaitu masih tingginya tingkat pengangguran. Gambar 2.2 merupakan bagan kerangka pemikiran sebagai gambaran langkah penelitian.



Gambar 2 2 Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Dari uraian masalah yang ada, maka di rumuskan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Diduga pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran
- 2) Diduga pertumbuhan ekonomi sektor pertanian, sektor industri, dan sektor jasa berpengaruh negatif terhadap tingkat pengangguran.

III. METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Data yang digunakan PDB Riil (tahun dasar 2010) dan tingkat pengangguran terbuka (TPT) pada periode 1992 – 2016, yang bersumber dari buku Statistik Indonesia yang di publikasikan Badan Pusat Statistik (BPS). Alat analisis yang digunakan adalah analisis *time series* menggunakan *Autoregressive Distributed Lag Model* (ARDL).

B. Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel Bebas (*Independent Variable*) digunakan dalam penelitian ini adalah PDB atau pertumbuhan ekonomi yang dilihat dari beberapa sektor yaitu sektor pertanian, sektor industri, dan sektor jasa dalam satuan persen. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengangguran dalam satuan persen. Definisi operasional penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Operasional Variabel

Jenis Variabel	Keterangan	Satuan	Sumber
Tingkat Pengangguran	Mengukur Sektor Ekonomi dengan rumus BPS sebagai berikut Rumus $TP = \left(\frac{\text{Jumlah pengangguran}}{\text{Jumlah angkatan kerja}} \right) \times 100\%$	Persen	BPS
PE	Mengukur Pertumbuhan Ekonomi dengan rumus BPS sebagai berikut Rumus $= \left(\frac{PDB_t - PDB_{t-1}}{PDB_{t-1}} \right) \times 100\%$	Persen	BP
PE Sektor Pertanian	Mengukur Sektor Pertanian dengan rumus sebagai berikut Rumus $PE = \left(\frac{PE \text{ sektor } p_t - PE \text{ sektor } p_{t-1}}{\text{Total PE sektor } p_{t-1}} \right) \times 100\%$	Persen	BPS
PE Sektor Industri	Mengukur Sektor Industri dengan rumus sebagai berikut Rumus $PE = \left(\frac{PE \text{ sektor } i_t - PE \text{ sektor } i_{t-1}}{\text{Total PE sektor } i_{t-1}} \right) \times 100\%$	Persen	BPS
PE Sektor Jasa	Mengukur Sektor Jasa dengan rumus sebagai berikut Rumus $PE = \left(\frac{PE \text{ sektor } j_t - PE \text{ sektor } j_{t-1}}{\text{Total PE sektor } j_{t-1}} \right) \times 100\%$	Persen	BPS

C. Alat Penelitian

Tahap pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel 2010* dan *Eviews 8* dengan berdasarkan beberapa pertimbangan. Alasan penggunaan *Eviews 8*, pertama, cukup mudah dioperasikan, tanpa harus menggunakan bahasa perintah, dan cukup dikuasai oleh peneliti. Kedua, *Eviews 8* memiliki seluruh operasi pengolahan data yang akan digunakan oleh peneliti. Ketiga, selain memberikan kemudahan dalam *input* ataupun *output* data, *Eviews 8* juga cukup dikenal secara umum sebagai salah satu *software* analisis ekonometrika. Alasan menggunakan *Microsoft Excel 2010*, yaitu untuk kalkulasi sederhana data dan sebagai awal input data sebelum diolah dalam *Eviews 8*.

Untuk menjelaskan pengaruh antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran di Indonesia, penelitian ini menggunakan spesifikasi model Anderson (dalam Darman, 2013).

$$UE_t = \beta_0 + \beta_1 PDB_t + \varepsilon_t$$

Dimana:

U_t	= Tingkat pengangguran (dalam persen)
PDB	= <i>Product Domestic Bruto</i> (dalam persen)
β_0	= konstanta
β_1	= koefisien regresi
ε_t	= error term

3.1 Uji Asumsi Klasik

1. Normalitas

Uji asumsi normalitas untuk melihat apakah *error term* terdistribusi secara normal atau tidak. Jika asumsi normalitas tidak dipenuhi maka prosedur pengujian dengan uji *t-statistic* menjadi tidak sah. Pengujian asumsi normalitas dapat dilakukan dengan uji *Jarque-Bera* atau dengan melihat plot dari sisaan. Hipotesis dalam pengujian normalitas adalah:

H_0 : Residual terdistribusi normal

H_1 : Residual tidak terdistribusi normal

Penolakan H_0 dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas *Jarque-Bera* dengan taraf nyata α sebesar 0.05. Jika probabilitas *Jarque-Bera* $> \alpha$ maka dapat dikatakan tidak cukup bukti untuk menolak H_0 yang artinya residual terdistribusi normal.

2. Multikolinearitas

Uji asumsi multikolinearitas dilakukan untuk memastikan model terbebas dari masalah multikolinearitas. Suatu model yang terbebas dari multikolinearitas berarti tidak ada hubungan linear antar variabel bebasnya (independen). Gujarati (2006) menyatakan bahwa multikolinearitas dapat terlihat melalui:

- Nilai *R-squared* yang tinggi tetapi sedikit rasio yang signifikan.
- Korelasi berpasangan yang tinggi antar variabel bebasnya.
- Melakukan regresi tambahan dengan memberlakukan variabel independen sebagai salah satu variabel dependen dan variabel independen lainnya tetap diberlakukan sebagai variabel independen.

Salah satu cara untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dengan melihat nilai koefisien korelasi antara peubah bebas dalam model. Jika nilai masing-masing koefisien korelasinya lebih besar dari *rule of thumb* (0.8) maka model tersebut mengandung multikolinearitas.

3. Heteroskedastisitas

Suatu model yang terbebas dari heteroskedastisitas berarti variansi dari *error* bersifat konstan (tetap) atau dapat dikatakan homoskedastis. Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu dengan uji *White*. Model dikatakan mengandung heteroskedastisitas jika statistik *white* ($n \times R^2$) lebih besar dari χ^2 tabel. Cara lainnya adalah dengan menggunakan metode *GLS Weight Cross-section* yang tersedia dalam estimasi output program *EViews 8*. Nilai *Sum Square Resid (SSR) Weighted* dibandingkan dengan *Sum Square Resid (SSR) Unweighted*.

Jika $SSR_{weighted} < SSR_{Unweighted}$ maka dapat dikatakan bahwa model terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

4. Autokorelasi

Suatu model yang terbebas dari autokorelasi terjadi jika antara pengamatan yang satu dengan pengamatan lainnya tidak ada keterkaitan atau saling bebas (independen). Komponen *error* ε_i yang berkaitan dengan data pengamatan ke- i tidak dipengaruhi oleh ε_j yang berhubungan dengan data pengamatan ke- j . Secara matematis dapat dituliskan dengan persamaan berikut:

$$Cov(\varepsilon_i\varepsilon_j) = E(\varepsilon_i\varepsilon_j) = 0 ; i \neq j$$

Salah satu uji untuk mendeteksi autokorelasi adalah uji *Durbin-Watson*. Nilai statistik *Durbin-Watson* (DW) yang hasilnya diperoleh dalam program *Eviews 8* dibandingkan dengan nilai DW tabel. Model dikatakan terbebas dari autokorelasi apabila nilai statistik *Durbin-Watson* berada pada area non-autokorelasi.

Penentuan area tersebut dibantu dengan nilai tabel D_L dan D_U . Dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat autokorelasi

H_1 : Terdapat autokorelasi

Tabel 3.2. Nilai Durbin-Watson

Nilai Durbin-Watson	Keputusan
$0 < x < D_L$	Autokorelasi positif
$D_L \leq x \leq D_U$	Tidak ada keputusan
$D_U < x < 4 - D_U$	Tidak ada autokorelasi
$4 - D_U \leq x \leq 4 - D_L$	Tidak ada keputusan
$4 - D_L < x < 4$	Autokorelasi negatif

3.2 Uji Hipotesis dan Statistik

Evaluasi model berdasarkan kriteria statistik dilakukan dengan beberapa pengujian antara lain sebagai berikut:

1. Uji t-statistik

Uji t-statistik digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan hipotesis pengujian sebagai berikut:

- Uji hipotesis negatif satu sisi

$$H_0 : \alpha_0 = 0$$

$$H_0 : \alpha_0 < 0$$

$$H_0 : \beta_i = 0$$

$$H_0 : \beta_i < 0, \text{ untuk } i = 1, 2, 3$$

Dengan perhitungan sebagai berikut:

(1) Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak dan H_a diterima,

(2) Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 gagal ditolak.

Jika H_0 ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji tidak

berpengaruh terhadap variabel terikat, sebaliknya jika H_0 ditolak maka berpengaruh positif terhadap variabel terikat.

2. Uji F-statistik

Uji F-statistik digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen yang digunakan dalam penelitian secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel dependen. Nilai F-statistik yang besar lebih baik dibandingkan dengan nilai F-statistik yang rendah. Nilai Prob (F-statistik) merupakan tingkat signifikansi marginal dari F-statistik. Dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

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

$$H_a: \text{paling tidak satu dari } \beta_k \neq 0 \text{ dimana } k = 1, 2, 3, \dots, k$$

Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- (1) Jika $F \text{ hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- (2) Jika $F \text{ hitung} \leq F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika H_0 ditolak, berarti variabel bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Jika H_0 diterima berarti variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

3.3 *Autoregressive Distributed Model (Model ARDL)*

Analisis regresi yang menggunakan data *time series* model regresi yang digunakan melibatkan waktu sekarang dan waktu yang lampau/selang waktu (*lagged*) dari variabel independen disebut dengan model *distribusi lag*. Sedangkan model regresi yang menggunakan satu atau lebih data masa lampau

dari variabel dependen diantara variabel independen disebut dengan *autoregressive models* (Gujarati, 2012).

Model regresi yang memasukkan tidak hanya nilai sekarang (*current*) tetapi juga nilai kelambanan dari variabel independen disebut model kelambanan (*distributed lag model*). Secara umum model kelambanan yang tidak terbatas atau infinitif (*infinitif distributes model*) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + \beta_k X_{t-k} + e_t \dots\dots\dots (1)$$

Dimana perubahan kebijakan X_t mempunyai dampak ekonomi Y_t , Y_{t+1} , Y_{t+2} dan seterusnya. Y_t dipengaruhi oleh variabel independen X_t , X_{t-1} , X_{t-2} dan seterusnya.

Di dalam model ini diasumsikan bahwa variabel gangguan (e_t) mempunyai distribusi normal, independen terhadap X , dan tidak mengandung unsur heterokedastisitas maupun autokorelasi. Model kelambanan yang terbatas ini dapat ditulis persamaannya sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} \dots\dots\dots (2)$$

Dalam persamaan (2) merupakan model kelambanan pada order atau tingkat dua karena variabel kelambanan X sampai 2 periode sebelumnya. Jika jumlah kelambanan adalah sedikit sebagaimana persamaan (2) maka kita bisa menyelesaikan persamaan model kelambanan yang terbatas ini dengan metode OLS. Namun jika variabel kelambanan adalah tidak terbatas dan tidak diketahui struktur kelambanannya maka estimasi secara langsung akan menyebabkan kita mempunyai *degree of freedom* yang besar sehingga menyebabkan estimator yang didapatkan tidak tepat karena adanya masalah multikolerasi.

Pada Tahun 1997 terdapat data yang menunjukkan adanya krisis ekonomi di Indonesia yang terjadi, selama periode tersebut banyak kejadian-kejadian yang sangat berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Seperti dalam data cross section, kita bisa menggunakan teknik variabel dummy untuk memasukkan variabel kuantitatif dalam model regresi dapat ditulis dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 X_t + e_t \quad \beta_1 < 0; \beta_2 > 0$$

Dimana:

Y_t = Tingkat perubahan pengangguran

$D_t = 0$ untuk periode < 1997

= 1 untuk periode >1997

X_t = PDB riil

Dalam penelitian ini tidak menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) disebabkan koefisien kecil dan nilai R-Squarenya juga kecil, sehingga tidak memenuhi kondisi *goodness of fit* oleh karena itu langkah untuk menanggulangi persoalan autorelasi dengan menggunakan metode *autoregressive distributed lag model* (model ARDL). Untuk tahun 1998 data tidak digunakan dalam perhitungan dikarenakan terjadinya data *outlier*. Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Melakukan pengujian stasioner data apakah terintegrasi pada ordo yang sama atau tidak. Jika data terintegrasi pada ordo yang tidak sama maka akan menggunakan metode ARDL.
- b. Melakukan pemilihan model ARDL yang dipilih berdasarkan *Akaike info criterion* (AIC) karena menerapkan maksimisasi lag yang relevan. Model

ARDL yang digunakan adalah model dengan *standart error* rendah (Pesaran, 1997).

- c. Melakukan estimasi dinamika ARDL jangka pendek berdasarkan model ARDL yang terpilih.
- d. Melakukan pengujian klasik untuk memastikan model ARDL yang dipilih dan hasil estimasi yang diperoleh tidak melanggar kaidah ekonometrika umum yang digunakan.

Pesaran dan Shin (1999) memperkirakan *lag* dari ARDL model dengan *lag* maksimal adalah dua, dan *lag* minimum ditentukan dari nilai *Akaike info criterion* (AIC). Model ARDL dapat menentukan kebenaran dari hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi (PDB) dan tingkat pengangguran (UE) setelah adanya *lag*.

Model ARDL memiliki hubungan kointegrasi dalam jangka panjang apabila nilai $F_{\text{-statistik}}$ lebih besar dari *upper bound*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *unrestricted ARDL* untuk mengestimasi koefisien jangka panjang dari variabel dependen dan variabel independen. Model dibatasi dengan (p,q) untuk mengetahui hubungan jangka panjang antar variabel. Model *unrestricted ARDL* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta UE_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta \Delta UE_{t-1} + \sum_{j=0}^m \gamma_j \Delta PDB_{t-j} + \varepsilon_t$$

Dimana:

UE_t = Tingkat pengangguran tahun t

UE_{t-1} = Tingkat pengangguran tahun sebelumnya

PDB_t = Pertumbuhan ekonomi

α_0 = koefisien yang menjelaskan hubungan jangka panjang antar variabel

(p,q) = penentuan *lag* dengan SBC

Model *unrestricted Autoregressive Distributed Lag Models* (ARDL model) dapat mengestimasi ada atau tidaknya hubungan kointegrasi jangka panjang secara positif atau negatif antara tingkat pengangguran dan PDB.

3.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen dalam model dapat menjelaskan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian. Nilai tersebut menunjukkan seberapa dekat garis regresi yang diestimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai R^2 terletak antara nol hingga satu. Semakin mendekati nilai satu maka model akan semakin baik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan estimasi data mengenai Hukum Okun di Indonesia diperoleh kesimpulan :

1. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran di Indonesia dijelaskan melalui *lag*. Dimana *lag* memiliki hubungan yang berbeda, tergantung kondisi perekonomian yang sedang di alami. Berdasarkan estimasi ARDL menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi baik PDB riil, pertumbuhan ekonomi persektor adalah variabel yang mempengaruhi tingkat pengangguran di Indonesia. Dalam estimasi PDB riil, Pertumbuhan sektor pertanian dan sektor industri menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap tingkat pengangguran. Sedangkan pada variabel pertumbuhan ekonomi sektor jasa berpengaruh secara tidak signifikan dan negatif. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia, pertumbuhan ekonomi tidak merespon adanya penurunan atau peningkatan pada tingkat pengangguran. Hal ini disebabkan struktur ekonomi Indonesia hampir sebagian besar penyerapan tenaga kerjanya masih ditopang oleh sektor pertanian dan sektor informal lainnya. Sektor pertanian mampu berperan sebagai *shock-absorter* terhadap adanya situasi krisis dalam perekonomian. Temuan ini semakin

memperkuat penjelasan bahwa pada perekonomian di negara berkembang variabel pengangguran bersifat tidak responsif terhadap variabel PDB riil.

2. Berdasarkan estimasi bahwa Hukum Okun terbukti valid dalam perekonomian Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh hubungan pertumbuhan ekonomi dan tingkat pengangguran yang signifikan. Nilai koefisien Okun tingkat signifikansinya cukup kecil secara statistik. Demikian menunjukkan bahwa tingkat pengangguran tidak responsif terhadap perubahan PDB riil. Terdapat dua penjelasan mengapa tingkat pengangguran di Indonesia tidak responsif terhadap perubahan dalam PDB riil. *Pertama*, terdapat pengangguran struktural/friksional dalam perekonomian Indonesia. *Kedua*, adanya perbedaan struktur ekonomi antara negara berkembang dan negara maju. Pada negara berkembang *intensive-labor* masih dominan dibutuhkan dalam perekonomian daripada *skills-labor*. Kedua hal tersebut mengakibatkan tingkat pengangguran yang terjadi pada negara berkembang seperti Indonesia bersifat kontra-siklis.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka dapat disampaikan saran sebagai berikut.

1. Perekonomian Indonesia bersifat *capital intensive*, oleh karena itu pemerintah seharusnya mengeluarkan kebijakan dengan memudahkan para investor untuk melakukan investasi pada sektor pertanian dan sektor industri. Pemerintah juga harus memberikan perhatian khusus pada sektor

pertanian dan industri dan memfasilitasi para petani karena sektor tersebut menjadi penopang pada perekonomian Indonesia.

2. Dengan adanya revolusi industri 4.0 pemerintah sudah seharusnya memberikan kebijakan dalam peningkatan pelatihan dibidang teknologi baik di Sektor pertanian, sektor industri dan sektor jasa. Selain itu, untuk mengatasi pengangguran struktural/friksional diperlukan program pelatihan khusus dalam meningkatkan keterampilan (*skills*) tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan pada setiap sektor. Pemerintah juga perlu memberikan pelatihan dan bantuan di bidang kewirausahaan melakukan *link and match*, membekali lulusan dengan sertifikasi *skill*/kompetensi yang berlaku secara nasional maupun internasional, dan melakukan orientasi pendanaan berbasis fikasional.
3. Kebijakan Pemerintah mengembangkan perekonomian di Indonesia berorientasi global membangun keunggulan kompetitif dengan mengedepankan kebijakan industri, perdagangan dan investasi dalam meningkatkan daya saing dengan membuka akses yang sama terhadap kesempatan berusaha dan kesempatan kerja bagi segenap rakyat dari seluruh daerah dengan menghapuskan seluruh perlakuan diskriminatif dan hambatan. Pengembangan sektor industri pengolahan mengacu kepada arahan pembangunan ekonomi, khususnya yang berkaitan dengan pembangunan sektor industri dan perdagangan.
4. Dalam 10 tahun terakhir, kontribusi sektor jasa terhadap PDB meningkat, pada tahun 2000 kontribusi sektor jasa mencapai 45%, kemudian

meningkat menjadi 60% pada tahun 2015. Sektor jasa merupakan sektor penting dalam perekonomian karena sektor jasa menciptakan lapangan kerja dan dapat meningkatkan daya saing di Indonesia. Maka Pemerintah seharusnya mengeluarkan kebijakan dalam peningkatan *skill* dan *softskill* pada sumber daya manusia di Indonesia terutama dalam menghadapi era revolusi industri 4.0.

5. Untuk mengatasi pengangguran, pemerintah diharapkan dapat memberikan kebijakan dari berbagai aspek, terutama aspek pendidikan non formal dan aspek tenaga kerja. Dari aspek pendidikan yakni membekali atau memfasilitasi pelajar atau masyarakat untuk berwirausaha dengan memberikan kemudahan melakukan akses modal, melakukan pengawasan dana wirausaha, melakukan *link and match*, membekali lulusan dengan sertifikasi *skill*/kompetensi yang berlaku secara nasional maupun internasional, dan melakukan orientasi pendanaan berbasis fiksional. Dari aspek tenaga kerja, yakni meningkatkan kualitas lembaga penyaluran tenaga kerja yang berbasis kompetensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apergis, N., Rezitis, A. (2003). An examination of Okun's law: evidence from regional areas in Greece. *Applied Economics*, 35(10), 1147–1151.
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., Williams, T. A. (2011). *Statistic for Business and Economics, Internal Edition*. China: China Translation & Printing services Limited.
- Arisna D. M. (2016) Pengujian Empiris Hukum Okun Di Indonesia.
- Arshad, Z. (2010). *The Validity of Okun's Law in the Swedish Economy*. Stockholm: Departement of Economics Stockholm University.
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2015. *Gross Domestic Product*. Jakarta : Badan Pusat Statistik Nasional.
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2015. *Pendapatan Nasional*. Jakarta : Badan Pusat Statistik Nasional.
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2015. *Tingkat Pengangguran*. Jakarta : Badan Pusat Statistik Nasional.
- Badan Pusat Statistik. (2013). Berita Resmi Statistik. *Keadaan Ketenaga Kerjaan*.
- Barreto H., Howland F. (1993). *There Are Two Okun's Law Relationships between Output and Unemployment*. Cwarfordvile: Wabash College.
- Darman.2013. "Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran: Analisis Hukum Okun". *Journal The Winner*, Vol. 12, No. 1. Jakarta Barat.
- Duggan, Victor; Rahardja, Sjamsu; Varela, Gonzalo. 2013. *Reformasi sektor jasa dan produktivitas manufaktur: bukti dari Indonesia (Inggris)*. Kertas kerja Penelitian Kebijakan; tidak.WPS 6349. Washington, DC: Bank Dunia.
- Dyan A.I, Pertumbuhan Ekonomi Dan Pengangguran: Validitas Hukum Okun di Indonesia.
- Esmara.1986. Sumberdaya Manusia, Kesempatan Kerja dan Perkembangan Ekonomi, Jakarta.
- Gilarso, T. SJ: 2004. Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro. Penerbit Kanisius: Yogyakarta.

- Gujarati, D., 2004. *Ekonometrika Dasar*. Zain dan Sumarno [Penerjemah]. Jakarta; Erlangga.
- Gujarati, Damodar N. & Porter Dawn C. 2010. *Basic Econometrics*. USA: McGraw- Hill Education.
- Gujarati, Damodar. 1995. *Basic Econometrics, McGraw-Hill*, New York, 1995, ISBN 0-07-025214-9 (paperback), pp. 838.
- Gujarati, Domar. 1995. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Erlangga
- Gylfason, T. 1997. "Okun's Law and Labor Market Rigidity: The Case of Sweden" [University of Iceland]. <http://www.hi.is/~gylfason/pdf/Okun13.pdf> [3 April 2006].
- H.S. Sagir 1989. *Membangun Manusia Karya-Masalah Ketenagakerjaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios*. Presented at the 49th Hawaiian International Conference on Systems Science.
- Insukindro, dkk. 2001. *Ekonometrika Dasar dan Penyusunan Indikator Unggulan Ekonomi*. Modul Lokakarya Ekonometrika dalam Rangka Penjaajian Leading Indikator Export di KTI. Makasar, tanggal 3 – 6 September 2001.
- Jhingan, M.L. 2004, *Money, Banking, International Trade and Public Finance*, New Delhi; Vrinda Publications (P) Ltd.
- Knotek, 2007. "How useful is Okun's law?" *Economic Review, Federal Reserve Bank Of Kansas City*.
- Lamudi. 2015. *Perkembangan Ekonomi di Tahun 2015*. Jakarta: Journal Lamudi Indonesia
- Lee, J., Lapira, E., Bagheri, B., Kao, H., (2013). Recent Advances and Trends in Predictive Manufacturing Systems in Big Data Environment. *Manuf. Lett.* 1 (1), 38–41.
- Lee, Jim., 2000. *The Robustness of Okun's Law: Evidence from OECD Countries*. *Journal of Macroeconomics*, Spring 2000, Vol. 22, No. 2, pp. 331-356 Louisiana State University Press.
- M. Tohar, 2000. *Membuka UsahaKecil*. Jakarta: Kanisius.
- Mankiw N. G. (2007). *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.

- Mankiw, N Gregory 2003, *Teori Makroekonomi Edisi Kelima*. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Moosa, I. A. (2008). *Economic Growth and Unemployment in Arab Countries; Is Okun's Law Valid*. *International Conference on "The Unemployment Crisis in the arab Countries"*, 17–18 March 2008, Cairo-Egypt.
- Mudrajad Kuncoro, *Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan*, (Yogyakarta: UPPSTIM YKPN,2006), 230-231.
- Mulyadi. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- N. Gregory Mankiw , *Makro Ekonomi*. Terjemahan: Fitria Liza, Imam Nurmawan, (Jakarta: Penerbit Erlangga. 2003),150.
- Nheny. 2013 *Pertumbuhan Ekonomi*. 16 Mei 2013, Jakarta – Indonesia.
- Noor, Z. M., Nor, N. M., Judhiana, A. G. (2007). *The Relationship Between Output and Unemployment in Malaysia: Does Okun's Law Exist?* *International Journal of Economics and Management*, 1(3), 337–344.
- Okun, A.M., 1962. *Potential GNP: Its Measurement and Significance*, *Proceedings of the Business and Economic Statistics*, 98-103.
- Petkov, B. (2008). *The Labour Market and Output in the UK – Does Okun's Law Still Stand?* *Discussion Papers Bulgarian National Bank*, DP/69/2008.
- Prachowny, M.F.J. 1993. *Okun's Law: Theoretical Foundations and Revisited Estimates*, *Review of Economics and Statistics*, 75, 331-335.
- Putong, I. (2013). *Economics: Pengantar Mikro dan Makro*. Edisi 5. Jakarta: Mitra Wacana Media
- Reinhard J. M. 2006, *Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia : Aplikasi Hukum Okun*.
- Rubcova, A. (2010). *Okun's law: Evidence from the baltic states*. *SSE Riga Student Research Papers*, 9(126).
- Sadono Sukirno, *Makro Ekonomi Modern, Perkembangan Pemikiran dari Klasik Hingga Keynesian Baru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2000, 8.
- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. (2005). *Economics*. New York: McGraw Hill.
- Schnabel, G. (2002). *Output trends and Okun's Law (Bank for International Settlements)*. Diakses dari http://www.bis.org/publ/work_111.pdf
- Sinclair, T. (2005). *Permanent and transitory movements in output and unemployment: Okun's law persists*. George Washington University, manuscript.

- SIRUSA BPS, <http://sirusa.bps.go.id/index.php?r=indikator/view&id=44>
- Soègner L., Stiassny A. (2002). *An analysis on the structural stability of Okun's law-a cross-country study*. *Applied Economics*, 14, 1775–1787.
- Soesastro, Hadi, Aida, Budiman, dkk. *Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi dalam Setengah Abad Terakhir ke 2*. Kanisius; Yogyakarta., 2005.
- Subagiarta, Wayan I. 2012. Tidak dipublikasi. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jember: Universitas Jember.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Pustaka.
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Tambunan, HT Tulus. 2008. *Pembangunan Ekonomi dan Utang Luar Negeri*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tjandrawina, R.R. (2016). *Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi*. *Jurnal Medicinus*, Vol 29, Nomor 1, Edisi April.
- Triaswati, N. *Meningkatkan Kredibilitas* [Kompas Online]. <http://www.kompas.com/kompascetak/0601/09/ekonomi/2352325.htm> [9 Januari 2006].
- Viren, Matti., 2001. The Okun Curve is Non-linear, *Economics Letters*, 70 (2001), 253-257.
- Weber, Christian E. 1995. Cyclical Output, Cyclical Unemployment, and Okun's Coefficient: A New
- Widarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi*. Ypgyakarta UPPSTIM YKPN
- William A. McEachern, '*Ekonomi Makro, pendekatan kontemporer*', terjemahan: Sigit Triandaru, (Jakarta: Salemba Empat, 2000),124.
- World Bank. 2013. Indonesia Metadata 2012. www.worldbank.org. diakses tanggal 2 Agustus 2018.
- Wurianto A.B, DR. *Konstruksi ketidakseimbangan pembangunan dalam telaah harmonisasi suprastruktur dan infrastruktur kebudayaan, pengarang.*
- Wurianto, A.B. DR., *Konstruksi ketidakseimbangan pembangunan dalam telaah harmonisasi suprastruktur dan infrastruktur kebudayaan, pengarang*., diakses dari <http://www.02.246.ne.jp/~semar/>. Pada tanggal 25 November 2008; oleh. Laila, N.,

Yeni Dharmayanti "Analisis Pengaruh PDRB Upah dan Inflasi terhadap Pengangguran terbuka di Provinsi Jawa Tengah Tahun 1991-2009" (Skripsi – FE Universitas Diponegoro, Semarang, 2011), 23.

Yoan Friska A.T, 2012. *Perkembangan jumlah penduduk dan Luas Lahan Pertanian Di Kabupaten Minahasa Selatan*