

**Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja 9
Sektor Indonesia Tahun 2000-2014**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Iman Teguh Kurniawan
Nomor Mahasiswa : 12313192
Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2016**

Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja 9 Sektor
Indonesia Tahun 2000-2014

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi,
Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Iman Teguh Kurniawan
Nomor Mahasiswa : 12313192
Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2016

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah di tulis dengan sungguh – sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi jurusan Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai aturan

Yogyakarta, 15 september

Penulis



Iman Teguh Kurniawan

PENGESAHAN

**Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja 9 Sektor
Indonesia Tahun 2000-2014**

Nama : Iman Teguh Kurniawan
Nomor Mahasiswa : 12313192
Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 08 September 2016

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing



Rokhedi Priyo Santoso, S.E., MDEc.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYERAPAN TENAGA KERJA
9 SEKTOR INDONESIA TAHUN 2000-2014**

Disusun Oleh : **IMAN TEGUH KURNIAWAN**
Nomor Mahasiswa : **12313192**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Kamis, tanggal: 20 Oktober 2016

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Rokhedi Priyo Santoso, SE., MIDEc

Penguji : Akhsyim Afandi, Drs., MA., Ph.D.

Awan Setya Dewanta, Drs., M.Ec.Dev.

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan mengucap puji syukur kepada ALLAH SWT atas
rahmatnya skripsi ini dapat diselesaikan.*

Karya ini

*Kupersembahkan untuk Ayah, Ibu, Adik dan Keluarga
lainnya yang selalu mendukung dan mendo'akan agar dapat
tercapai semua cita-citaku dan menjadi contoh bagi generasi
baru nantinya.*

Motto

*Jangan pernah merasa selalu benar
Karena ilmu tanpa dasar dan guru itu sesat.
Jangan malu berkata maaf bila salah
Jadilah orang pemaaf karena
semua orang memiliki kesalahan*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia rahmat dan hidayah-Nya dengan segala kenikmatan-nya yang tiada terhingga terlimpahkan kepada hamba-Nya. Sholawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menjadi zaman yang terang seperti saat ini. Senantiasa menegakkan ajaran agama Islam sebagai jalan keselamatan bagi seluruh makhluk dan semesta alam, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai tugas akhir yang merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata S-1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan penelitian ini, masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan jauh dari kata sempurna, sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan bagi penulis demi kesempurnaan laporan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi diri penulis dan pihak – pihak terkait lainnya.

Selanjutnya dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah banyak membantu hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada::

1. Kedua Orangtuaku tercinta, Yudi Adi Nugroho dan Dargianingsih Suprapti yang tak henti-hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk anaknya.
2. Bapak Rokhedi Priyo Santoso,,S.E.,MIDec. selaku dosen pembimbing dengan kesabarannya telah banyak mengarahkan serta memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Dr. D. Agus Hardjito, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Suharto Heri Sudarsono, S.E.,M.Ec selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Ilmu Ekonomi yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Terima kasih atas ilmu yang sudah di berikan kepada saya,
7. Seluruh Staf Akademik Ilmu Ekonomi, Staf Tata Usaha dan Staf Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia pada umumnya.
8. Kawan - kawan seperjuangan dari Semester Awal Dani, Malik, Rizky, Irham, Sandy, Cahya, Aji, Malik, Dhimas, Widhi, Agung yang selalu membantu dan mensupport. Dan juga Semua keluarga Ilmu Ekonomi 2012

9. Teman – teman KKN Unit 283 Kabupaten Purworejo, Desa Somongari,
Dusun Krajan

10. Semua pihak yang telah ikut membantu penulis menyelesaikan skripsi yang
tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan, bimbingan dan pengajaran yang telah diberikan
kepada penulis mendapatkan imbalan dari Allah S.W.T. Akhirnya, penulis
berharap semoga Penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua yang membaca dan
dapat memanfaatkannya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2016



Penulis

(Iman Teguh Kurniawan)

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi.....	iv
Halaman Berita Acara Tugas Akhir.....	v
Halaman Persembahan.....	vi
Halaman Motto.....	vii
Halaman Kata Pengantar.....	viii
Halaman Daftar Isi.....	xi
Halaman Abstrak.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	5
1.4 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Kajian Pustaka.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Teori Kependudukan.....	6
2.1.2 GDP.....	6
2.2.3 Teori-teori Ketenaga kerjaan.....	8
2.2.4 Teori Tentang Tenaga Kerja.....	11
2.2.5 Pengertian Tenaga Kerja.....	13
2.2.6 Pasar Tenaga Kerja.....	14
2.2.7 Permintaan Tenaga Kerja.....	15

2.2.8 Penawaran Tenaga Kerja	15
2.2.9 Kesempatan Kerja	16
2.2.10 Penyerapan Tenaga Kerja	16
2.2.11 Pasar Kerja	17
2.2.12 Penyerapan Tenaga Kerja sektoral atau demometrik.....	17
2.2.13 Elastisitas Kesempatan kerja.....	18
2.2 Penelitian Terdahulu	18
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	22
2.4 Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Pendekatan Penelitian	23
3.2 Identifikasi Variabel.....	24
3.2.1 Variabel Dependen.....	25
3.2.2 Variabel Independen	26
3.3 Penentuan Sampel.....	28
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	29
3.5 Metode Analisis	29
3.5.1 Identifikasi	29
3.5.2 Uji Asumsi Klasik.....	32
3.5.3 Uji Statistik	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Uji asumsi klasik.....	36
4.1.1 Uji Autokorelasi.....	36
4.1.2 Uji Multikorelasi	36

4.1.3 Uji Heteroskedastisitas.....	37
4.2 Uji Regresi Berganda dan Interpretasi Hasil Estimasi.....	39
4.2.1 Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	39
4.2.2 Pertambangan dan Penggalian	38
4.2.3 Industri	40
4.2.4 Listrik, Gas, dan Air Minum.....	41
4.2.5 Konstruksi	43
4.2.6 Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	44
4.2.7 Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	45
4.2.8 Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan .	46
4.2.9 Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan.....	48
4.3 Ringkasan pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	58

ABSTRAK

Dewasa ini baru saja terbentuknya MEA (Masyarakat Ekonomi Asean). Jumlah penduduk Indonesia termasuk yang terbesar di Asean, hal ini bisa menjadi kelebihan dan juga ancaman bagi Indonesia. Cerminan perekonomian suatu negara ialah PDB, ada berbagai macam metode dalam menghitung PDB suatu negara, salah satunya yaitu melalui sektor-sektor perekonomian di Indonesia. Sektor ekonomi di Indonesia secara garis besar ada 9 sektor. Ancaman MEA bagi Indonesia ialah kalahnya produksi barang dalam negeri oleh negara asing serta kalah saingnya tenaga kerja lokal dengan asing. Sebagai negara dengan jumlah penduduk terbanyak di Asean, Indonesia harus memanfaatkan keunggulan tersebut dengan memaksimalkan 9 sektor perekonomian dalam negeri, terutama dalam penyerapan tenaga kerjanya agar jumlah pengangguran di Indonesia tidak semakin bertambah.

Penelitian ini menggunakan data time series dengan sampel 15 tahun yaitu tahun 2000 – 2014 di Indonesia. Metode yang digunakan melalui metode OLS (Ordinary Least Square) atau metode rata-rata kuadrat terkecil. Tujuan dari Penelitian ini adalah mengetahui keunggulan dan kelemahan sektor-sektor perekonomian Indonesia dalam menyerap tenaga kerjanya. Variabel Dependen yang digunakan yaitu penyerapan tenaga kerja 9 sektor besar perekonomian, Variabel independennya yaitu pertumbuhan penduduk dan PDB lapangan usaha (9 sektor besar perekonomian)

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 9 sektor PDB lapangan usaha, hampir semua sektor berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja hanya PDB sektor pertanian dan juga sektor transportasi yang tidak berpengaruh dengan penyerapan tenaga kerja, sedangkan pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor Industri, Transportasi, Lembaga Keuangan, Jasa. Hanya saja pertumbuhan penduduk terhadap penyerapan tenaga kerja sektor transportasi berpengaruh negatif.

Kata kunci: Penyerapan tenaga kerja 9 sektor, pertumbuhan penduduk, PDB 9 sektor, tenaga kerja.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang tergabung dalam MEA (masyarakat ekonomi asean). Jumlah penduduk Indonesia termasuk yang terbesar di Asean. Hal ini bisa menjadi potensi dan ancaman. Indonesia diperkirakan mendapat tenaga produktif sekitar tahun 2020-2030 atau disebut bonus demografi (Prof. Dr. Hamka Jakarta, 2012). Ini bisa menjadi senjata Indonesia untuk mendominasi Asean melalui penyerapan tenaga kerja yang berimbang di berbagai sektor.

Tabel 1.1

Daftar Negara Penduduk Asean

Peringkat penduduk dunia	Negara (atau wilayah dependen)	Jumlah penduduk	Tanggal	% penduduk dunia
4	 Indonesia	255,461,700	01-Jul-15	3.48%
43	 Malaysia	31.041.600	Agustus 14, 2016	0.423%
12	 Filipina	103.706.700	Agustus 14, 2016	1.41%
113	 Singapura	5,535,000	01-Jul-15	0.075%
70	 Kamboja	15,405,157	01-Jul-15	0.21%
106	 Laos	6,802,000	01-Jul-15	0.093%
25	 Myanmar	53,897,000	01-Jul-15	0.73%
21	 Thailand	65,104,000	01-Jul-15	0.89%
13	 Vietnam	90,730,000	01-Jul-14	1.24%
179	 Brunei	393,372	June 20, 2011	0.0054%
160	 Timor leste	1,212,107	01-Jul-14	0.017%

Sumber: wikipedia

Apabila dilihat dari tabel 1.1 indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk paling banyak di Asean, lalu kedua filipina dan ketiga vietnam. Namun apabila di nilai dari banyak aspek negara yang paling unggul dalam sisi ekonomi ialah singapura, thailand dan juga malaysia. Ancaman bagi indonesia apabila indonesia kalah bersaing dengan negara lain dan hanya menjadi pangsa pasar bagi negara negara lain. Maka dari itu indonesia harus memperkuat perekonomiannya di semua sektornya.

Tabel 1.2

Daftar Tenaga Kerja Yang Bekerja Tahun 2010-2014

No.	Lapangan Pekerjaan Utama	2010	2011	2012	2013	2014
1	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	41.494.941	39.088.271	39.590.054	39.220.261	38.973.033
2	Pertambangan dan Penggalian	1.254.501	1.434.961	1.602.706	1.426.454	1.436.370
3	Industri	13.824.251	14.541.562	15.615.386	14.959.804	15.254.674
4	Listrik, Gas, dan Air Minum	234.070	234.347	251.162	252.134	289.193
5	Konstruksi	5.592.897	6.263.797	6.851.291	6.349.387	7.280.086
6	Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	22.492.176	22.297.686	23.517.145	24.105.906	24.829.734
7	Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	5.619.022	5.006.473	5.052.302	5.096.987	5.113.188
8	Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	1.739.486	2.577.847	2.696.090	2.898.279	3.031.038
9	Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	15.956.423	15.971.365	17.328.732	18.451.860	18.420.710
10	TOTAL	108.207.767	107.416.309	112.504.868	112.761.072	114.628.026

Sumber: Data Badan Statistik Indonesia dalam satuan jiwa umur 15 tahun ke atas

Jika dilihat dari tabel di atas dari tahun 2010-2014 mayoritas tenaga kerja indonesia masih di dominasi pertanian namun menurut Adhitya Himawan Indonesia masih mengimpor beras dari Vietnam pada November 2015 sebanyak

1,5 juta ton (26 Desember, 2015). Walaupun masih didominasi sektor pertanian namun sektor lainnya juga sudah mulai mendominasi seperti sektor Industri, perdagangan dan jasa kemasyarakatan.

Seperti yang dikatakan oleh W. W. Rostow Dalam bukunya yang berjudul *The Stages of Economics Growth*, Rostow (1960) menyatakan bahwa pembangunan ekonomi suatu negara memiliki lima tahap :

- 1) tahap perekonomian tradisional
- 2) prakondisi tinggal landas
- 3) tinggal landas
- 4) menuju kedewasaan
- 5) tahap konsumsi massa tinggi.

Menurut teori Rostow negara berkembang lebih cenderung memanfaatkan sumber daya alamnya dan pertanian (masyarakat tradisional), lalu setelah itu negara tersebut akan menjadi negara industri. Apabila dilihat dari Tabel 1.2 walaupun Indonesia didominasi oleh sektor pertanian akan tetapi sektor tersebut semakin ditinggalkan oleh masyarakat dan mulai beralih ke sektor lainnya.

Maka dari itu Untuk mencegah Indonesia menjadi pangsa pasar barang dan tenaga kerja. Indonesia harus memperkuat dan mengoptimalkan perekonomian setiap sektornya agar tidak didominasi asing terutama 9 sektor yang digunakan sebagai acuan perhitungan PDB dan juga Indonesia harus memanfaatkan potensinya, karena Indonesia diperkirakan mendapatkan bonus demografi antara

tahun 2020-2030. Penyerapan tenaga kerja juga sangatlah penting agar pasar tenaga kerja Indonesia tidak didominasi asing maka dari itu sebelum MEA benar benar berjalan efektif Indonesia harus mengoptimalkan penyerapan tenaga kerjanya didalam negeri dan juga agar nantinya tenaga kerja dari Indonesia bisa mendominasi Asean.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-aktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja 9 Sektor di Indonesia dengan menggunakan model persamaan demometrik yang digunakan oleh J. Ledent pada tahun 1978.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini berdasarkan adanya hal yang menarik dari terbentuknya MEA dan juga penduduk Indonesia bisa di bilang yang Paling gendut jika di banding negara lain dan juga perkiraan di antara tahun 2020 - 2030 Indonesia mengalami bonus demografi. Penyerapan tenaga kerja 9 sektor di Indonesia berdasarkan data masih didominasi oleh sektor pertanian dan. Adapun pertanyaan yang muncul dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana pengaruh pertumbuhan jumlah penduduk terhadap penyerapan tenaga kerja 9 sektor di Indonesia?
2. Apakah peningkatan jumlah output dari 9 sektor ekonomi berhubungan dengan kemampuan menyerap tenaga kerja di setiap sektornya?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh pertumbuhan jumlah penduduk terhadap penyerapan tenaga kerja 9 sektor di indonesia
2. Mengetahui pengaruh 9 sektor ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja 9 sektor di indonesia.
3. Mengetahui kemampuan masing-masing sektor perekonomian dalam menciptakan kesempatan kerja serta menyerap tenaga kerja di indonesia.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam menyusun skripsi ini terdiri dari:

1. BAB I adalah Pendahuluan. Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.
2. BAB II adalah Tinjauan Pustaka. Bab ini berisi landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis serta hipotesis penelitian.
3. BAB III adalah Metode Penelitian. Bab ini berisi variabel penelitian dan definisi operasional, penentuan sampel, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data serta metode analisis

4. BAB IV adalah Hasil dan Pembahasan. Bab ini berisi deskripsi objek penelitian serta analisis data dan pembahasan dari uji asumsi klasik, analisis regresi, serta pengujian hipotesis.
5. BAB V adalah Penutup. Bab ini berisi kesimpulan dan saran



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Kependudukan

Penduduk adalah warga negara dan orang asing yang bertempat tinggal di suatu negara. Kependudukan adalah hal sesuatu hal yang berkaitan dengan jumlah penduduk, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, ketahanan, politik, ekonomi, sosial, dan budaya. Menurut Emile Durkeim Ia menekankan pada akibat dari tinggi pertumbuhan penduduk, jika pertumbuhan tinggi maka akan timbul persaingan untuk bertahan hidup. Dalam usaha memenangkan persaingan setiap orang berusaha untuk meningkatkan pendidikan dan keterampilan. Masyarakat tradisional persaingannya kecil, kemudian pada masyarakat industri persaingannya besar sehingga menuntut mereka untuk memiliki keluarga yang kecil.

2.1.2 GDP

jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi pada suatu daerah di saat tertentu. Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan alat pengukur dari pertumbuhan ekonomi dimana alat pengukur pertumbuhan ekonomi adalah PDB. Untuk menghitung angka-angka PDB ada tiga pendekatan yang dapat digunakan, yaitu :

1. Menurut Pendekatan Produksi

PDB adalah jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Unit-unit produksi tersebut dalam penyajian ini dikelompokkan menjadi 9 lapangan usaha (sektor) yaitu :

- Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan
- Pertambangan dan Penggalian
- Industri Pengolahan
- Listrik, Gas dan Air Bersih
- Konstruksi
- Perdagangan, Hotel dan Restoran
- Pengangkutan dan Komunikasi
- Keuangan, Real Estate dan Jasa Perusahaan
- Jasa-jasa termasuk jasa pelayanan pemerintah. Setiap sektor tersebut dirinci lagi menjadi sub-sub sektor.

2. Menurut Pendekatan Pendapatan

PDB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu negara dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan; semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam definisi ini, PDB

mencakup juga penyusutan dan pajak tidak langsung neto (pajak tak langsung dikurangi subsidi).

3. Menurut Pendekatan Pengeluaran

PDB adalah semua komponen permintaan akhir yang terdiri dari :

pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba

pengeluaran konsumsi pemerintah

pembentukan modal tetap domestik bruto

perubahan inventori, dan

ekspor neto (ekspor neto merupakan ekspor dikurangi impor).

Secara konsep ketiga pendekatan tersebut akan menghasilkan angka yang sama. Jadi, jumlah pengeluaran akan sama dengan jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan dan harus sama pula dengan jumlah pendapatan untuk faktor-faktor produksi. PDB yang dihasilkan dengan cara ini disebut sebagai PDB atas dasar harga pasar, karena di dalamnya sudah dicakup pajak tak langsung neto. (BPS Indonesia, 2016)

2.1.3 Teori-teori Ketenagakerjaan

2.1.3.1 Teori Klasik Adam Smith

Adam smith (1729-1790) merupakan tokoh utama dari aliran ekonomi yang kemudian dikenal sebagai aliran klasik. Dalam hal ini teori klasik Adam Smith juga 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 tumbuh. Dengan kata lain, alokasi sumber daya manusia yang efektif merupakan syarat perlu (necessary condition) bagi pertumbuhan ekonomi (ST Manurung. 2011).

2.1.3.2 Teori Malthus

Sesudah Adam Smith, Thomas Robert Malthus (1766-1834) dianggap sebagai pemikir klasik yang sangat berjasa dalam pengembangan pemikiran – pemikiran ekonomi. Thomas Robert Malthus mengungkapkan bahwa manusia berkembang jauh lebih cepat dibandingkan dengan produksi hasil pertanian untuk memenuhi kebutuhan manusia. Manusia berkembang sesuai dengan deret ukur, sedangkan produksi makanan hanya meningkat 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 lain akan timbul perang, epidemi, kekurangan pangan dan sebagainya (ST Manurung. 2011).

2.1.3.3 Teori Keynes

John Maynard Keynes (1883-1946) berpendapat bahwa dalam kenyataan pasar tenaga kerja tidak bekerja sesuai dengan pandangan klasik. Dimanapun

para pekerja mempunyai sem-acam serikat kerja (labor union) yang akan berusaha memperjuangkan kepentingan buruh dari penurunan tingkat upah. Walaupun tingkat upah diturunkan tetapi kemungkinan ini dinilai keynes kecil sekali, tingkat pendapatan masyarakat tentu akan turun. Turunnya pendapatan sebagian anggota masyarakat akan menyebabkan turunnya daya beli masyarakat, yang pada gilirannya akan

menyebabkan konsumsi secara keseluruhan berkurang. Berkurangnya daya beli masyarakat akan mendorong turunya harga-harga. Kalau harga-harga turun, maka kurva nilai produktivitas marjinal labor (marginal value of productivity of labor) yang dijadikan sebagai patokan oleh pengusaha dalam mempekerjakan labor akan turun. Jika penurunan 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. Lebih parah lagi kalau harga-harga turun drastis, ini menyebabkan kurva nilai produktivitas marjinal labor turun drastis pula, dan

jumlah tenaga kerja yang tertampung menjadi semakin kecil dan pengangguran menjadi semakin luas.

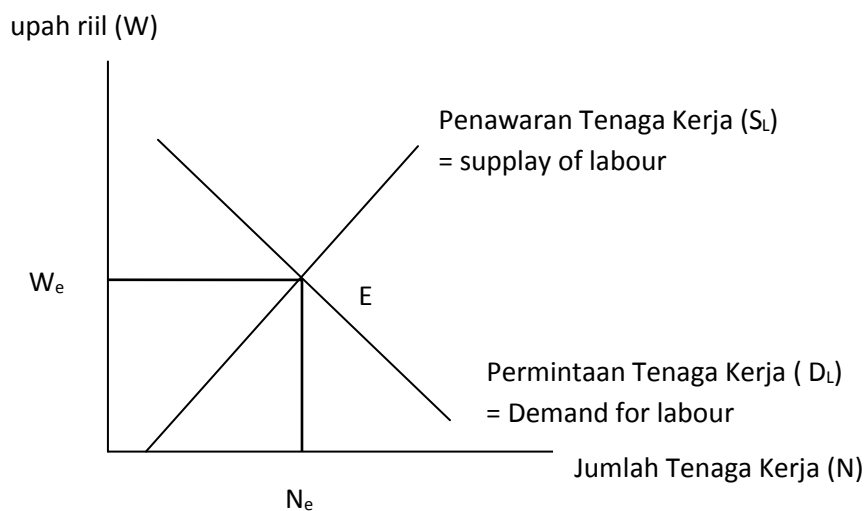
2.1.3.4 Teori Harrod-domar

Teori Harrod-domar (1946) dikenal sebagai teori pertumbuhan. Menurut teori ini investasi tidak hanya menciptakan permintaan, tapi juga memperbesar kapasitas produksi. Kapasitas produksi yang membesar membutuhkan

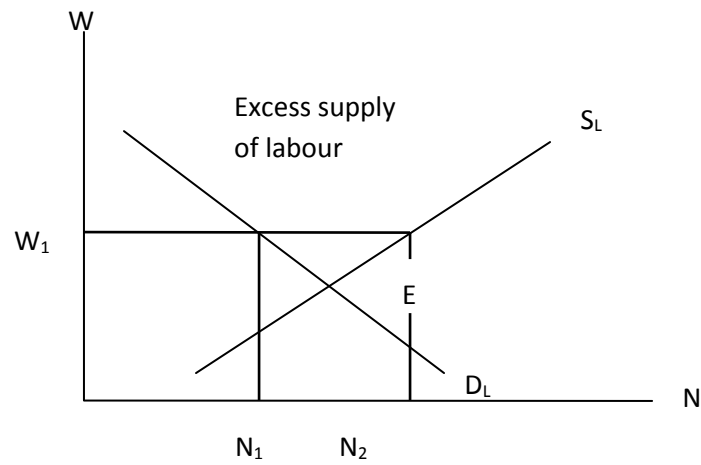
permintaan yang lebih besar pula agar produksi tidak menurun. Jika kapasitas yang membesar tidak diikuti dengan permintaan yang besar, surplus akan muncul dan disusul penurunan jumlah produksi (ST Manurung, 2011).

2.1.4 Teori Tentang Tenaga Kerja

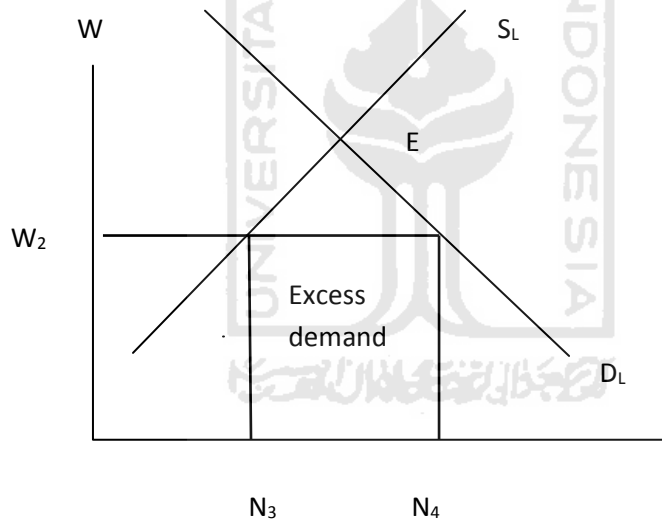
Salah satu permasalahan yang muncul dalam bidang angkatan kerja adalah ketidak seimbangan akan permintaan tenaga kerja (demand for labor) dan penawaran tenaga kerja (supply of labor), pada suatu tingkat upah. Lebih besarnya penawaran dan permintaan tenaga kerja (excess supply of labor) atau lebih besarnya permintaan dan penawaran tenaga kerja (excess demand for labor) dalam pasar tenaga kerja. seperti yang di jelaskan pada kurva di bawah ini.



Gambar 2.1 : Kurva Penawaran Tenaga Kerja



Gambar 2.2 : Kurva Excess supply of labour



Gambar 2.3 : Kurva Excess Demand of labour

Keterangan Gambar :

- SL = Penawaran tenaga kerja (supply of labor)
- DL = Permintaan tenaga kerja (demand for labor)
- W = Upah (wage)
- L = Jumlah tenaga kerja (labor)

Penjelasan gambar :

- (1). Penawarkan tenaga kerja sama dengan jumlah tenaga kerja yang diminta, yaitu masing-masing sebesar L_e untuk tenaga kerja yang diminta dan pada tingkat upah keseimbangan W_e . Dengan demikian, Titik keseimbangan tenaga kerja adalah titik E. Pada titik keseimbangan upah sesuai dengan yang di inginkan orang untuk bekerja. Berarti tidak orang yang menganggur. Secara ideal keadaan ini disebut full employment pada tingkat upah W_e dan tenaga kerja L_e .
- (2). Dari kurva kedua, terdapat excess supply of labor. Pada tingkat upah W_1 , penawaran tenaga kerja (SL) lebih besar dari pada permintaan tenaga kerja (DL). Jumlah orang ingin bekerja sebanyak N_2 , sedangkan yang diminta N_1 . Sehingga terjadi excess supply dan ada orang yang menganggur
- (3). Pada kurva ketiga, terdapat adanya excess demand for labor. Pada tingkat upah W_1 , permintaan tenaga kerja (DL) lebih besar dari pada penawaran tenaga kerja (SL). Jumlah orang ingin bekerja pada tingkat upah W_1 adalah sebanyak N_3 , sedangkan yang diminta adalah sebanyak N_4 , sehingga terjadi excess demand for labor

2.1.5 Pengertian Tenaga Kerja

Ada dua pengertian tenaga kerja menurut Ignatia rohana sitanggang dan Nachrowi Djalal Nachrowi (juli, 2004);

1. Tenaga kerja umumnya tersedia di pasar kerja, dan biasanya siap untuk digunakan dalam suatu proses produksi barang dan jasa. Kemudian perusahaan atau peminta tenaga kerja meminta tenaga kerja dari pasar tenaga kerja. Apabila tenaga kerja tersebut bekerja, maka mereka akan mendapat imbalan jasa berupa upah/gaji
2. Tenaga kerja yang terampil merupakan potensi sumberdaya manusia yang sangat dibutuhkan dalam setiap perusahaannya dalam mencapai tujuannya. Jumlah penduduk dan angkatan kerja yang besar, di satu sisi merupakan potensi sumber daya manusia yang dapat diandalkan. Tetapi di sisi lain juga merupakan masalah besar yang berdampak pada berbagai sektor.

Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.

2.1.6 Pasar Tenaga Kerja

Menurut Budi Wahyono pasar tenaga kerja adalah jumlah permintaan dan penawaran terhadap tenaga kerja yang diperlukan untuk kepentingan kegiatan produksi. Pasar tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh luas dan sempitnya kegiatan produksi. Sehingga permintaan tenaga kerja dipengaruhi faktor produksi. Sebagaimana pasar lainnya dalam perekonomian, pasar tenaga kerja juga dipengaruhi oleh kekuatan permintaan dan penawaran.

2.1.7 Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja merupakan keputusan pengusaha yang berkaitan dengan kepentingan perusahaannya yakni berkaitan dengan tingkat kesempatan kerja optimal yang diinginkan oleh perusahaan (Reiny Seruni, 2013). Permintaan tenaga kerja ini dipengaruhi faktor produksi, apabila suatu perusahaan yang belum optimal dalam produksi maka akan membutuhkan tenaga kerja namun apabila perusahaan yang tidak optimal disebabkan akibat terlalu banyak tenaga kerja maka akan mengurangi tenaga kerja. jadi permintaan tenaga kerja sangat di pengaruhi faktor produksi.

2.1.8 Penawaran Tenaga Kerja

Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dapat disediakan oleh pemilik tenaga kerja pada setiap kemungkinan upah dalam jangka waktu tertentu. Penawaran tenaga kerja juga merupakan suatu hubungan antara tingkat upah dengan jumlah tenaga kerja (meylinda sulfiana putri, 2014). Jadi tenaga kerja yang ditawarkan tergantung dari Upah yang ditawarkan dan juga jam kerja yang ditawarkan.

Menurut G.S Becker (1976), Kepuasan individu bisa diperoleh melalui konsumsi atau menikmati waktu luang (leisure). Yang menjadi penentu seseorang untuk bekerja ialah upah dan waktu luang, apabila tenaga kerja ditawarkan bekerja selama 20 jam dengan upah 10jt perbulan dan bekerja hanya 10 jam dengan upah 5jt perbulan, tentu saja lebih banyak yang memilih bekerja

pada upah 5jt dengan jam kerja 10 jam, karena setiap orang membutuhkan waktu luwang.

2.1.9 Kesempatan Kerja

Kesempatan kerja (demand for labor) adalah suatu keadaan yang menggambarkan ketersediaan pekerjaan (lapangan kerja) untuk diisi oleh para pencari kerja. Atau dengan kata lain, kesempatan kerja adalah jumlah lapangan kerja yang tersedia bagi masyarakat baik yang telah diisi maupun jumlah lapangan kerja yang masih kosong (Dian Respati, 2015)

2.1.10 Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja merupakan jumlah tertentu dari tenaga kerja yang digunakan dalam suatu unit usaha tertentu atau dengan kata lain penyerapan tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang bekerja dalam suatu unit usaha (Anonymous. Mei 2012). Penyerapan tenaga kerja juga berkaitan dengan sektor sektor yang ada. Sektor yang umumnya membutuhkan tenaga kerja lebih banyak akan menyerap tenaga kerja yang banyak juga. Setiap sektor mengalami pertumbuhan yang berbeda. Begitu juga dengan kemampuan setiap sektor dalam menyerap tenaga kerja. Jadi apa yang dimaksud penyerapan tenaga kerja di penelitian ini adalah banyaknya tenaga kerja yang diserap di masing masing sektornya dimana permintaan dan penawaran tenaga kerja di setiap sektornya berbeda. Namun di setiap sektor memiliki persyaratan yang berbeda misalnya di sektor formal dibutuhkan tenaga kerja berpendidikan.

2.1.11 Pasar Kerja

Pasar Kerja adalah seluruh aktivitas dari pelaku-pelaku yang mempertemukan pencari kerja dengan lowongan kerja. Pelaku-pelaku ini terdiri dari pengusaha yang membutuhkan tenaga, pencari kerja, dan perantara atau pihak ketiga yang memberikan kemudahan bagi pengusaha dan pencari kerja untuk saling berhubungan (Ostinasia tindaon, 2010). Sebenarnya pasar tenaga kerja tidak jauh berbeda dari pasar hanya saja yang membedakan adanya pihak ketiga. Keseimbangan tenaga kerja juga tidak jauh berbeda dari keseimbangan pasar namun suply tenaga kerja dipengaruhi pihak ketiga

2.1.12 Penyerapan Tenaga Kerja sektoral atau demometrik

Demometrik adalah perluasan atau perbaikan ekonometri dari model tradisional economic-base dimana aktivitas ekonomi dipilah-pilah menjadi 9 sektor utama (Ostinasia tindaon, 2010). Penyerapan disini maksudnya tenaga kerja yang ahli di salah satu sektor yang kemudian ditawarkan dan diminta oleh suatu sektor. Penyerapan tenaga kerja ini di pengaruhi berbagai aspek seperti pertumbuhan penduduk dan juga pengaruh perkembangan sektor yang ada, misalnya sektor pertanian di indonesia masih paling banyak menyerap tenaga kerja namun sektor tersebut tidak optimal dan setiap tahun semakin menurun, apabila di banding dengan sektor industri walau bukan sektor paling tinggi menyerap tenaga kerja namun sumbangsih PDB lebih besar di banding sektor pertanian. Bisa dilihat dari tabel di bawah ini

TABEL 2.1

Lapangan Usaha	2010	2011	2012	2013	2014
1. PERTANIAN, PETERNAKAN,	985 470,5	1 091 447,1	1 193 452,9	1 310 427,3	1 446 722,3
3. INDUSTRI PENGOLAHAN	1 599 073,1	1 806 140,5	1 972 523,6	2 152 802,8	2 394 004,9

PDB Sektor Pertanian dan Industri tahun 2010-2014

Sumber: Data Badan Statistik Indonesia dalam satuan MILIYAR RUPIAH

2.1.13 Elastisitas Kesempatan Kerja

Elastisitas dapat diartikan sebagai besarnya perubahan relatif dari suatu variabel yang dijelaskan (Y) yang disebabkan oleh perubahan relatif dari suatu variabel penjelas (X). Secara sederhana jika diketahui variabel penjelas adalah harga (P) dan variabel yang dijelaskan adalah jumlah barang yang diminta (Q), maka dapat dikatakan bahwa besarnya perubahan jumlah yang diminta yang disebabkan oleh perubahan harga (Kusumosuwidho, 1990). Analoginya apabila elastisitas kesempatan kerja sebesar 0,5% jadi apabila permintaan tenaga kerja naik 1% maka penawaran tenaga kerja naik sebesar 0,5%

2.2 Penelitian Terdahulu

1. Ignatia Rohana Sitanggang dan Nachrowi Djalal Nachrowi (2004)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Struktur Ekonomi pada Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral: Analisis Model Demometrik di 30 Propinsi pada 9 sektor di Indonesia”. tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pola struktur ekonomi serta pola penyerapan tenaga kerja sektoral di Indonesia dari tahun 1980

sampai dengan tahun 2000. Model yang digunakan adalah model analisis demometrik penuh yang dimodifikasi dari model demometrik J. Ledent (1978). Model J. Ledent disesuaikan dengan kondisi yang ada Indonesia. Prosedur yang digunakan dalam pengumpulan data adalah time series dan cross section dalam rentang waktu dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2000 dengan menggunakan 30 propinsi Indonesia. Model demometrik di sini diestimasi dengan menggunakan metode General Least Squared karena persamaannya bersifat panel data. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa terjadi perubahan struktur ekonomi Indonesia. Secara nasional perubahan yang dialami adalah perubahan dari sektor pertanian ke sktor-sektor lainnya. Sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja meskipun dengan upah yang lebih rendah daripada sektor-sektor lainnya. Adanya peningkatan dan penurunan dalam jumlah penyerapan tenaga kerja disebabkan oleh adanya perubahan populasi, net migrasi, output sektoral dan juga upah. Bahkan dari penelitian ini diketahui bahwa terjadi pergeseran penyerapan tenaga kerja antar sektor dan antar propinsi.

2. Ostinasia Tindaon (2010)

Penelitian ini berjudul “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral di Jawa Tengah (Pendekatan Demometrik)”. Mengetahui pengaruh keadaan penduduk terhadap penyerapan tenaga kerja sektoral di Jawa Tengah, mengetahui hubungan perkembangan sektor-sektor ekonomi terhadap penyerapan tenaga kerja sektoral di Jawa Tengah dari tahun 1988 saampai dengan tahun 2008, mengetahui kemampuan masing-masing sektor perekonomian dalam menciptakan kesempatan

kerja serta menyerap tenaga kerja Jawa Tengah dari tahun 1988 sampai dengan tahun 2008.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model demometrik J. Ledent (1978) yang disesuaikan pada kondisi yang ada di Jawa Tengah. Dalam penelitian ini observasi dilakukan dari periode tahun 1988 sampai dengan periode tahun 2008 dengan dasar tahunan. Model demometrik yang dipakai pada penelitian ini diestimasi dengan menggunakan metode OLS untuk seluruh persamaannya

3. Azwir Sinaga, 2005

Dalam Judul Analisis Kesempatan Kerja Sektoral di Sumatera Utara, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui besaran elastistas dan tingkat signifikansi dari variabel makro regional Sumatera Utara berupa Investasi, Angkatan Kerja Sektoral terhadap PDRB Sumatera Utara dengan periode pengamatan dari tahun 1978 hingga 2002. Analisa data dilakukan dengan model ekonometrika kaidah Ordinary Least Square (OLS). Ditemukan bahwa PDRB Sumatera Utara adalah bersifat elastis terhadap pertumbuhan tenaga kerja dan penyerapan tenaga kerja terbesar adalah pada sektor pertanian. Dengan kata lain sektor pertanian adalah sektor yang paling mampu mengurangi tingkat pengangguran.

4. Hedwigis Esti R dan Bambang P. S Brodjonegoro (2003)

Penelitian ini berjudul “Simulasi Penyerapan Tenaga Kerja dengan Pendekatan Demometrik”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penyerapan tenaga kerja sektoral oleh sektor-sektor perekonomian di Jawa Tengah dari tahun 1978 sampai dengan tahun 1999 dan membuat proyeksi

penyerapan tenaga kerja sektoral untuk tahun 2000 sampai dengan tahun 2005. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model demometrik J. Ledent (1978) yang disesuaikan pada kondisi yang ada di Jawa Tengah.

Dalam penelitian ini observasi dilakukan dari periode tahun 1978 sampai dengan periode tahun 1999 dengan dasar tahunan. Model demometrik yang dipakai pada penelitian ini diestimasi dengan menggunakan metode Two Stage Least Squared untuk seluruh persamaan karena persamaannya bersifat simultan. Dari penelitian ini dapat diperoleh hasil yaitu penyerapan tenaga kerja menurut lapangan usaha di Jawa Tengah sangat dipengaruhi oleh besarnya tingkat pengangguran nasional dan PDRB menurut lapangan usaha propinsi tersebut.

5. Muhammad Findi Alexandi dan Ovilla Marshafeni (2013)

Penelitian ini dalam bentuk jurnal berjudul “Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Pertanian dan Sektor Jasa Pascakebijakan Upah Minimum DI Provinsi Banten” Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kondisi ketenagakerjaan dan faktor-faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian dan jasa di Provinsi Banten. Metode yang digunakan analisis deskriptif dan analisis regresi data panel. Hasil penelitian ini menyatakan sektor pertanian memberikan kontribusi penyerapan tenaga kerja terbesar di Provinsi Banten selama periode 2001–2011, tetapi terus mengalami penurunan hingga tahun 2011. Faktor-faktor yang memengaruhi penyerapan tenaga kerja sektor pertanian dan sektor jasa di Provinsi Banten adalah UMK, konsumsi, investasi, dan PDRB. UMK dan investasi

memiliki hubungan yang negatif dengan penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian sedangkan variabel konsumsi dan PDRB memiliki hubungan yang positif.

2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis

Kerangka pemikiran teoritis untuk mempermudah dalam memahami hubungan antara pertumbuhan penduduk, PDB 9 sektor dan juga penyerapan tenaga kerja 9 sektor.

Penduduk di atas 15 tahun yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama	Pertumbuhan penduduk	Jumlah PDB
Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan (Y1)	G	GDP1
Pertambangan dan Penggalian (Y2)	G	GDP2
Industri (Y3)	G	GDP3
Listrik, Gas, dan Air Minum (Y4)	G	GDP4
Konstruksi (Y5)	G	GDP5
Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi (Y6)	G	GDP6
Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi (Y7)	G	GDP7
Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan (Y8)	G	GDP8
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan (Y9)	G	GDP9

Tabel 2.2

dengan menggunakan model demometrik J. Ledent (1978). Model demometrik J. Ledent adalah metode ekonometri terapan untuk menganalisa pertumbuhan demoekonomi regional yaitu model yang berbasis pada ekonomi dan demografi. Pendekatan demometrik yang digunakan untuk membentuk model makro demoekonomi regional yang mencakup unsurunsur pertumbuhan regional pada

umumnya yang juga mempengaruhi pasar tenaga kerja lokal yang menghubungkan antara populasi dan dinamika angkatan kerja.

2.4 Hipotesis

Untuk menjawab pertanyaan penelitian maka dirumuskan hipotesa sebagai berikut:

1. Pertumbuhan jumlah penduduk berpengaruh negatif terhadap jumlah serapan tenaga kerja.
2. Jumlah PDB 9 sektor berpengaruh positif terhadap jumlah serapan tenaga kerja sektoral.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan demometrik penuh, yaitu model yang berbasis pada ekonomi dan demografi yang digunakan untuk menganalisis kebijakan yang muncul pada perbedaan antara sector basic dan variabel dependent. Model demometrik ini terdiri dari dua bagian yaitu tenaga kerja dan demografi. Pendekatan ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan kuantitatif dilakukan dengan metode Ordinary Least Square (OLS) untuk seluruh persamaannya. Sedangkan pendekatan deskriptif digunakan untuk membahas interpretasi lebih lanjut dari hasil penelitian yang telah diperoleh dalam analisis kuantitatif.

3.2 Identifikasi Variabel

Variabel-variabel dalam penelitian ini dibagi dalam dua kelompok yaitu variabel yang dijelaskan atau variabel dependen dan variabel yang menjelaskan atau variabel independen. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini yaitu: penyerapan tenaga kerja sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (Y1), penyerapan tenaga kerja sektor pertambangan dan galian (Y2), penyerapan tenaga kerja sektor industri pengolahan (Y3), penyerapan tenaga kerja sektor listrik, gas dan air minum (Y4), penyerapan tenaga kerja sektor bangunan (Y5), penyerapan tenaga kerja sektor perdagangan (Y6), penyerapan tenaga kerja sektor pengangkutan, pengiriman dan komunikasi (Y7), penyerapan tenaga kerja sektor,

penyerapan tenaga kerja sektor keuangan, asuransi dan perbankan (Y8), penyerapan tenaga kerja sektor jasa-jasa kemasyarakatan, sosial dan pribadi (Y9). Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan jumlah penduduk (g), PDB sektor pertanian, kehutanan dan perikanan (GDP1), PDB sektor pertambangan dan galian (GDP2), PDB sektor industri pengolahan (GDP3), PDB sektor listrik, gas dan air minum (GDP4), PDB sektor bangunan (GDP5), PDB sektor perdagangan (GDP6), PDB sektor pengangkutan, pengiriman dan komunikasi (GDP7), PDB sektor keuangan, asuransi dan perbankan (GDP8), dan PDB sektor jasa-jasa kemasyarakatan, sosial dan pribadi (GDP9).



3.2.1 Variabel Dependen

1. Penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian, perburuhan, kehutanan dan perikanan (Y1) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor pertanian, perburuhan, kehutanan dan perikanan. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

2. Penyerapan tenaga kerja pada sektor pertambangan dan galian (Y2) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor pertambangan dan

galian. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

3. Penyerapan tenaga kerja sektor industri pengolahan (Y3) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor industri pengolahan. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

4. Penyerapan tenaga kerja pada sektor listrik, gas dan air minum (Y4) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor listrik, gas dan air minum. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

5. Penyerapan tenaga kerja pada sektor bangunan (Y5) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor bangunan. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

6. Penyerapan tenaga kerja pada sektor perdagangan (Y6) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor perdagangan. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

7. Penyerapan tenaga kerja pada sektor angkutan, pengiriman dan komunikasi (Y7) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor angkutan, pengiriman dan komunikasi. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

8. Penyerapan tenaga kerja pada sektor keuangan, asuransi dan perbankan (Y8) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor keuangan, asuransi dan perbankan. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

9. Penyerapan tenaga kerja pada sektor jasa-jasa kemasyarakatan, sosial dan pribadi (Y9) yaitu jumlah tenaga kerja yang terserap dan bekerja di sektor jasa-jasa kemasyarakatan, sosial dan pribadi. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan orang dalam satu tahun tertentu.

3.2.2 Variabel Independen

1. PDB pada sektor pertanian, perburuhan, kehutanan dan perikanan (GDP1) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor pertanian, perburuhan, kehutanan dan perikanan. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

2. PDB pada sektor pertambangan dan galian (GDP2) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor pertambangan dan galian. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

3. PDB pada sektor industri pengolahan (GDP3) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor industri pengolahan. Jumlah PDB yang digunakan

dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

4. PDB pada sektor listrik, gas dan air minum (GDP4) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor listrik, gas dan air minum. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

5. PDB pada sektor sektor bangunan (GDP5) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor bangunan. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

6. PDB pada sektor sektor perdagangan (GDP6) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor perdagangan. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

7. PDB pada sektor angkutan, pengiriman dan komunikasi (GDP7) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor angkutan, pengiriman dan komunikasi. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

8. PDB pada sektor keuangan, asuransi dan perbankan (GDP8) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari

sektor keuangan, asuransi dan perbankan. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

9. PDB pada sektor jasa-jasa kemasyarakatan, sosial dan pribadi (GDP9) adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor adalah jumlah PDB yang dihasilkan dari sektor jasa-jasa kemasyarakatan, sosial dan pribadi. Jumlah PDB yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam satuan juta rupiah dalam satu tahun tertentu.

10. Pertumbuhan penduduk (g) adalah pertumbuhan jumlah penduduk yang diperoleh dari jumlah penduduk tahun tertentu dikurangi jumlah penduduk tahun sebelumnya dan dinyatakan dalam satuan orang.

3.3 Penentuan Sampel

Penelitian ini mencakup Indonesia. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan salah satu Negara yang berpotensi cukup besar di Asean, namun setiap sektornya belum di optimalkan. Masalah pengangguran dan ketenagakerjaan sendiri merupakan masalah yang serius dan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pada pertengahan tahun 1998 telah terjadi krisis ekonomi yang memberikan dampak besar bagi kondisi ketenagakerjaan khususnya pada penyerapan tenaga kerja. Telah terjadi perubahan struktur perekonomian yang menyebabkan terjadi pula perubahan pola penyerapan tenaga kerja. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil tahun penelitian dari tahun 2000-2014 untuk mengetahui kondisi penyerapan tenaga kerja oleh sektor-sektor perekonomian di Indonesia.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data tidak langsung yang diperoleh dari sumber tidak langsung dengan objek yang diteliti atau sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian dimana data ini diperoleh dari instansi atau lembaga terkait.

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait yaitu Badan Pusat Statistik Yogyakarta.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Identifikasi

Berdasarkan model J. Ledent (1978), Ignatia Rohana dan Nachrowi Djalal (2004), dan Ostinasia tindaon (2010) penulis berusaha menerapkan model yang serupa untuk wilayah Indonesia dengan menyesuaikan model demometrik J. Ledent (1978) pada kondisi indonesia. Persamaan yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

1. Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan

$$Y1 = f(g, GDP1)$$

2. Pertambangan dan Penggalian

$$Y2 = f(g, GDP2)$$

3. Industri

$$Y3 = f(g, GDP3)$$

4. Listrik, Gas, dan Air Minum

$$Y4 = f(g, GDP4)$$

5. Konstruksi

$$Y5 = f(g, GDP5)$$

6. Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi

$$Y6 = f(g, GDP6)$$

7. Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi

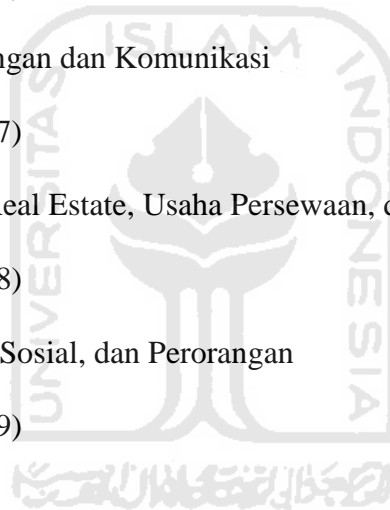
$$Y7 = f(g, GDP7)$$

8. Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan

$$Y8 = f(g, GDP8)$$

9. Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan

$$Y9 = f(g, GDP9)$$



3.5.2 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear (korelasi) yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Tepatnya istilah multikolinearitas berkenaan dengan terdapatnya lebih dari satu hubungan linear pasti dan istilah kolinearitas terdapatnya satu hubungan linear. Tetapi perbedaan ini jarang diperhatikan

dalam praktek, dan multikolinearitas berkenaan dengan kedua kasus tadi (Gujarati, 2003). Multikolinearitas dalam penelitian dideteksi dengan melihat matriks koefisien antara masing-masing variabel bebas. Kaidah yang digunakan adalah apabila koefisien korelasi antara dua variabel bebas lebih besar dari 0,85 maka kolinearitas berganda merupakan masalah yang serius.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heterokedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Akibat adanya heterokedastisitas, penaksir OLS tidak bias tetapi tidak efisien (Gujarati, 2003). Untuk mengetahui apakah suatu model terjadi heteroskedastisitas atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan Uji White. Secara manual uji ini dilakukan dengan melakukan regresi dengan menempatkan residual kuadrat sebagai variabel dependen terhadap variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Pengujiannya adalah jika X^2 hitung $<$ X^2 tabel, maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel yang ada pada periode lain, dengan kata lain variabel gangguan tidak random. Faktor-faktor yang menyebabkan autokorelasi

antara lain kesalahan dalam menentukan model, penggunaan lag pada model, memasukkan variabel yang tidak penting. Akibat dari adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi menjadi bias dan variannya minimum, sehingga tidak efisien (Gujarati, 2003). Pengujiannya adalah jika $X^2 \text{ hitung} < X^2 \text{ tabel}$, maka hipotesis alternatif adanya heteroskedastisitas dalam model ditolak.

3.5.3 Uji Statistik

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian statistik terhadap model dengan menggunakan metode berikut:

a. Uji t

Fungsi uji t adalah untuk menentukan signifikan atau tidak signifikan suatu variabel bebas secara individual dalam mempengaruhi variabel tidak bebas.

Dalam hal ini ditetapkan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$H_a : b_1 > 0$$

Apabila $t_o \text{ (tobservasi)} < t_t \text{ (ttabel)}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak atau model yang digunakan kurang baik, artinya variabel bebas tidak dapat menerangkan variabel terkaitnya atau tidak signifikan.

Sebaliknya jika $t_o \text{ (tobservasi)} > t_t \text{ (ttabel)}$, maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas dapat menerangkan variabel terkaitnya atau signifikan.

b. Uji F

Kegunaan uji F untuk menentukan signifikan atau tidak signifikannya suatu variabel bebas secara bersama-sama dalam mempengaruhi variabel tidak bebas.

Dalam hal ini ditetapkan sebagai berikut:

$H_0 : b_1, b_2, b_3, \dots, b_k = 0$

$H_a : b_1, b_2, b_3, \dots, b_k \neq 0$

Jika hasil perhitungan ternyata, F_o (Fobservasi) < F_t (Ftabel), maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Bila terjadi keadaan demikian, maka dapat dikatakan bahwa variasi dari model regresi tidak berhasil menerangkan variabel bebasnya. Sebaliknya, jika F_o (Fobservasi) > F_t (Ftabel) maka dapat dikatakan hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Bila terjadi keadaan demikian, maka dapat dikatakan bahwa variasi dari model regresi dapat menerangkan variabel bebasnya.

c. Uji R²

Kegunaan dari uji R² ini adalah untuk menentukan apakah variabel independennya dapat menerangkan variabel dependennya dengan baik. Nilai R² berkisar 0 - 1. Suatu model apabila R² mencapai angka 1 maka variabel independennya dapat menerangkan variabel dependennya dengan sempurna. Sebaliknya apabila R² mencapai angka 0 berarti variabel independennya lemah dalam menerangkan variabel dependen.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Uji asumsi klasik

4.1.1 Uji Autokorelasi

Cara untuk menentukan ada atau tidaknya autokorelasi, penulis melakukan uji autokorelasi dengan membandingkan besarnya nilai probabilitas chi square persamaan, dengan α 5% ($\alpha = 0.05$) apabila nilai probabilitas chi square dari persamaan lebih kecil dari α , maka persamaa signifikan terdapat masalah autokorelasi namun apabila tidak signifikan maka persamaan tidak terdapat masalah autokorelasi.

Tabel Hasil Uji Autokorelasi

GDP sektoral	Prob. Chi-Square(2)	keterangan
Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	0.9152	tidak signifikan
Pertambangan dan Penggalian	0.9153	tidak signifikan
Industri	0.3734	tidak signifikan
Listrik, Gas, dan Air Minum	0.8656	tidak signifikan
Konstruksi	0.1476	tidak signifikan
Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	0.8679	tidak signifikan
Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	0.1387	tidak signifikan
Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	0.7431	tidak signifikan
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	0.4538	tidak signifikan

4.1.2 Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi masalah multikolinieritas suatu model regresi dengan cara menguji koefisien korelasi antar variabel-variabel bebas.

Sebagai aturan kasarnya (rule of thumb), jika koefisien korelasi menunjukkan nilai diatas 85% maka terdapat multikolinieritas dalam model. Setelah dilakukan uji terhadap multikolinearitas, dalam penelitian ini tidak ditemukan multikolinearitas.

persamaan	koefisien korelasi variabel bebas	keterangan
Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	0.170	tidak signifikan
Pertambangan dan Penggalian	0.415	tidak signifikan
Industri	0.158	tidak signifikan
Listrik, Gas, dan Air Minum	0.203	tidak signifikan
Konstruksi	0.188	tidak signifikan
Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	0.207	tidak signifikan
Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	0.239	tidak signifikan
Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	0.171	tidak signifikan
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	0.208	tidak signifikan

Tabel Hasil Uji Multikolinearitas

4.1.3 Uji Heterokesdastisitas

Uji Heterokesdastisitas ini penulis menggunakan uji white dengan membandingkan besarnya nilai probabilitas chi square persamaan, dengan α 5% ($\alpha = 0.05$) apabila nilai probabilitas chi square dari persamaan lebih kecil dari α , maka persamaa signifikan terdapat masalah Heterokesdastisitas namun apabila tidak signifikan maka persamaan tidak terdapat masalah Heterokesdastisitas.

Tabel Hasil Uji white

persamaan	Prob. Square(2)	Chi-	keterangan
Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	0.170		tidak signifikan
Pertambangan dan Pengecambahan	0.415		tidak signifikan
Industri	0.158		tidak signifikan
Listrik, Gas, dan Air Minum	0.203		tidak signifikan
Konstruksi	0.188		tidak signifikan
Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	0.207		tidak signifikan
Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	0.239		tidak signifikan
Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	0.171		tidak signifikan
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	0.208		tidak signifikan

4.2 Uji Regresi Berganda dan Interpretasi Hasil Estimasi

4.2.1 Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	50723268	5508686.	9.207870	0.0000	
G	-5223310.	4104932.	-1.272447	0.2273	Tidak signifikan
GDP1	-11.22645	6.334193	-1.772356	0.1017	Tidak signifikan
R-squared	0.321874	Mean dependent var	40577798		
Adjusted R-squared	0.208853	S.D. dependent var	1133870.		
S.E. of regression	1008537.	Akaike info criterion	30.66276		
Sum squared resid	1.22E+13	Schwarz criterion	30.80437		
Log likelihood	-226.9707	Hannan-Quinn criter.	30.66125		
F-statistic	2.847911	Durbin-Watson stat	2.025843		
Prob(F-statistic)	0.097244				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y1 = 50723268 - 5223310G - 11.226 \text{ GDP1}$$

$$Y1 = 50723268$$

Hasil regresi pada sektor Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan menunjukkan bahwa Jumlah pertumbuhan penduduk dan PDB sektor Pertanian tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertanian. Namun walaupun kedua variabel G dan GDP1 tidak berpengaruh, sektor pertanian mampu menyerap tenaga kerja sebesar 50723268.

Negara Indonesia saat ini sudah tidak terlalu produktif di sektor pertanian, seperti yang di jelaskan dalam teori pertumbuhan ekonomi W. W. Rostow bahwa suatu negara akan berkembang dari Negara yang awal mulanya masyarakat tradisional yang notabannya petani, nelayan dll menuju ke Negara industri. Jadi menurut hasil regresi sektor Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan dan Perikanan, variabel G dan GDP1 tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja.

Walaupun sektor ini masih menyerap tenaga kerja yang paling tinggi, dari tahun ke tahun sektor ini semakin menurun dalam menyerap tenaga kerja dan semakin di tinggalkan oleh masyarakat. Bahkan sumbangsih sektor ini terhadap PDB dari tahun 2000 hingga 2014 bukanlah yang paling tinggi hal ini tidak sebanding dengan penyerapan tenaga kerja

4.2.2 Pertambangan dan Penggalian

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-2204134.	1077738.	-2.045148	0.0634	
G	-668539.3	835688.2	-0.799987	0.4393	Tidak signifikan
GDP2	23.58437	4.546757	5.187075	0.0002	signifikan
R-squared	0.708223	Mean dependent var		1066985.	
Adjusted R-squared	0.659594	S.D. dependent var		324845.0	
S.E. of regression	189528.7	Akaike info criterion		27.31933	
Sum squared resid	4.31E+11	Schwarz criterion		27.46094	
Log likelihood	-201.8949	Hannan-Quinn criter.		27.31782	
F-statistic	14.56366	Durbin-Watson stat		1.785627	
Prob(F-statistic)	0.000617				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_2 = -2204134 - 668539.3G + 23.584GDP_2$$

$$Y_2 = -2204134 + 23.58437GDP_2$$

Hasil regresi pada sektor Pertambangan dan Penggalian menunjukkan bahwa jumlah pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertambangan sedangkan GDP2 berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor pertambangan. B_0 menunjukkan angka -2204134 artinya apabila variabel Independent samadengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar -2204134. Koefisien GDP2 menunjukkan angka 23.584 artinya apabila GDP2 naik 1 unit maka Y_2 naik sebesar 23.584.

Sektor Pertambangan dan Penggalian adalah sektor yang sangat dipengaruhi oleh variabel lain karena B_0 menunjukkan angka negatif juga

dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Jadi apabila sektor ini tidak dipengaruhi oleh variabel lain maka akan menimbulkan pengangguran sebesar 2204134. Namun apabila variabel yang berpengaruh memberikan nilai tambah yang besar maka akan memberi efek positif dalam penyerapan tenaga kerja di sektor ini dan juga dipengaruhi faktor lain seperti subsidi BBM. Apabila sistem Pertambangan dan Pengecilan di Indonesia bisa dikelola secara keseluruhan maka akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja di sektor ini, namun yang jadi masalah adalah faktor seperti skill dan teknologi dan juga faktor lainnya.

4.2.3 Industri

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-2063417.	2729941.	-0.755847	0.4643	
G	6531938.	2045660.	3.193072	0.0077	signifikan
GDP3	11.47070	1.219435	9.406570	0.0000	signifikan
R-squared	0.902406	Mean dependent var		12946733	
Adjusted R-squared	0.886140	S.D. dependent var		1492613.	
S.E. of regression	503654.8	Akaike info criterion		29.27403	
Sum squared resid	3.04E+12	Schwarz criterion		29.41564	
Log likelihood	-216.5552	Hannan-Quinn criter.		29.27252	
F-statistic	55.47895	Durbin-Watson stat		1.516273	
Prob(F-statistic)	0.000001				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_3 = -2063417 + 6531938G + 11.470GDP3$$

Dari hasil regresi penyerapan tenaga kerja sektor industri menunjukkan bahwa G dan GDP3 berpengaruh terhadap penyerapan

tenaga kerja sektor industri. B_0 menunjukkan angka -2063417 artinya apabila variabel Independent sama dengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar -2204134. Koefisien G menunjukkan angka 6531938 artinya apabila GDP3 naik 1 unit maka Y3 naik sebesar 6531938. Koefisien GDP3 menunjukkan angka 11.470 artinya apabila GDP3 naik 1 unit maka Y3 naik sebesar 11.470

Sektor industri adalah sektor yang sangat dipengaruhi oleh variabel lain karena B_0 menunjukkan angka negatif dan juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lainnya. Jadi apabila sektor ini tidak dipengaruhi oleh variabel lain maka akan menimbulkan pengangguran sebesar -2063417. Berdasarkan hasil regresi, menjelaskan bahwa Indonesia sudah menjadi negara Industri, seperti yang dijelaskan dalam teori W. W. Rostow bahwa menurut teorinya tersebut negara berkembang akan menuju ke fase negara industri setelah melewati fase negara tradisional. Karena sektor ini dipengaruhi oleh G dan GDP3 jadi apabila pertumbuhan penduduk naik dan juga GDP sektor industri naik maka akan menambah penyerapan tenaga kerja sektor ini.

Menurut data 15 tahun terakhir penyerapan tenaga kerja di sektor ini merupakan yang terbesar keempat dan juga merupakan sektor yang menyumbang PDB terbesar. Ini membuktikan bahwa sektor ini adalah sektor yang diminati di Indonesia karena semakin tinggi jumlah penduduk semakin tinggi juga penyerapan tenaga kerja sektor ini

4.2.4 Listrik, Gas, dan Air Minum

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	219513.4	175309.4	1.252149	0.2344	
G	-118112.6	132754.4	-0.889707	0.3911	Tidak signifikan
GDP4	9.808165	1.874507	5.232397	0.0002	signifikan
R-squared	0.695500	Mean dependent var	203663.1		
Adjusted R-squared	0.644750	S.D. dependent var	54381.69		
S.E. of regression	32413.05	Akaike info criterion	23.78737		
Sum squared resid	1.26E+10	Schwarz criterion	23.92898		
Log likelihood	-175.4052	Hannan-Quinn criter.	23.78586		
F-statistic	13.70443	Durbin-Watson stat	1.555382		
Prob(F-statistic)	0.000797				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_4 = 219513.4 - 118112.6G + 9.808GDP_4$$

$$Y_4 = 219513.4 + 9.808GDP_4$$

Dari hasil regresi penyerapan tenaga kerja sektor Listrik, Gas, dan Air Minum menyatakan bahwa jumlah pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh sedangkan GDP4 berpengaruh. B_0 menunjukkan angka 219513.4 artinya apabila variabel Independent sama dengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar 219513,4. Koefisien GDP4 menunjukkan angka 9.808 artinya apabila GDP4 naik 1 unit maka Y4 naik sebesar 9.808.

Sektor listrik, air minum dan gas walaupun sumbangsih PDB di sektor ini tidak terlalu besar tapi mampu diikuti dengan penyerapan tenaga

kerjanya, apabila variabel independen samadengan nol sektor ini masih mampu menyerap tenaga kerja. karena sektor ini merupakan sektor yang sangat penting bagi semua orang dan sangat dibutuhkan di semua negara sebagai kebutuhan hidup dan sumber energi. Walaupun sumbangsih PDB sektor ini paling kecil dibandingkan sektor lain akan tetapi sektor ini sangat penting. Karena pada umumnya semua orang saat ini tidak bisa hidup tanpa air bersih, gas dan juga listrik.

4.2.5 Konstruksi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	7.430192	0.559153	13.28830	0.0000	
G	-0.058438	0.168792	-0.346216	0.7352	Tidak signifikan
LOG(GDP5)	0.691429	0.045536	15.18411	0.0000	signifikan
R-squared	0.962520	Mean dependent var	15.44195		
Adjusted R-squared	0.956274	S.D. dependent var	0.217520		
S.E. of regression	0.045485	Akaike info criterion	-3.166001		
Sum squared resid	0.024827	Schwarz criterion	-3.024391		
Log likelihood	26.74501	Hannan-Quinn criter.	-3.167510		
F-statistic	154.0873	Durbin-Watson stat	2.378784		
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic	115.7585		
Prob(Wald statistic)	F-0.000000				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_5 = 7.430 - 0.058 + 0.691 \text{GDP5}$$

$$Y_5 = 7.430 + 0.691 \text{GDP5}$$

Dari hasil regresi penyerapan tenaga kerja sektor konstruksi menyatakan bahwa pertumbuhan pendudukan tidak berengaruh sedangkan GDP5 berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor konstruksi. B_0

menunjukkan angka 7,430 artinya apabila variabel Independent sama dengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar 7,430. Koefisien GDP5 menunjukkan angka 0,691 artinya apabila GDP5 naik 1 unit maka Y5 naik sebesar 0,691.

Sektor ini walaupun sumbangih dalam PDB kecil namun dapat menyerap cukup banyak tenaga kerja. berdasarkan data BPS Penduduk 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja menurut Lapangan Pekerjaan Utama sektor ini mampu menyerap tenaga kerja sebesar 7,1% apabila varibel independen sektor ini samadengan nol, sektor ini masih mampu menyerap tenaga kerja sebesar 7,430. Namun sektor ini dipengaruhi juga oleh GDP5 dan juga faktorlain dalam menyerap tenaga kerja.

4.2.6 Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	12642025	3767905.	3.355186	0.0057	
G	-604091.4	2858055.	-0.211365	0.8361	Tidak signifikan
GDP6	24.93764	1.908083	13.06948	0.0000	signifikan
R-squared	0.936624	Mean dependent var	20547565		
Adjusted R-squared	0.926062	S.D. dependent var	2563768.		
S.E. of regression	697129.2	Akaike info criterion	29.92419		
Sum squared resid	5.83E+12	Schwarz criterion	30.06580		
Log likelihood	-221.4314	Hannan-Quinn criter.	29.92268		
F-statistic	88.67360	Durbin-Watson stat	1.824313		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_6 = 12642025 - 604091.4G + 24.937GDP_6$$

$$Y_6 = 12642025 + 24.937GDP_6$$

Dari hasil regresi penyerapan tenaga kerja sektor Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi menyatakan bahwa jumlah pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh terhadap Sektor ini akan tetapi GDP6 berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. B_0 menunjukkan angka 12642025 artinya apabila variabel Independent sama dengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar 12642025. Koefisien GDP6 menunjukkan angka 24.937 artinya apabila GDP6 naik 1 unit maka Y_6 naik sebesar 24.937.

Sektor ini dipengaruhi oleh GDP6 karena koefisien GDP6 berpengaruh positif, sektor ini merupakan sektor yang berkontribusi paling besar kedua dalam PDB. Sektor ini cukup diminati di Indonesia karena negara berkembang membutuhkan sektor yang padat karya dalam menjalani perekonomian.

4.2.7 Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	12893024	2291217.	5.627152	0.0001	
G	-5915299.	1733081.	-3.413170	0.0051	signifikan
GDP7	2.245859	1.352759	1.660206	0.1228	Tidak signifikan
R-squared	0.508310	Mean dependent var	5303732.		
Adjusted R-squared	0.426361	S.D. dependent var	554014.7		
S.E. of regression	419604.9	Akaike info criterion	28.90887		
Sum squared resid	2.11E+12	Schwarz criterion	29.05048		
Log likelihood	-213.8165	Hannan-Quinn criter.	28.90736		
F-statistic	6.202803	Durbin-Watson stat	0.950492		
Prob(F-statistic)	0.014130				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_7 = 12893024 - 5915299G + 2.245859 \text{ GDP}_7$$

$$Y_7 = 12893024 - 5915299G$$

Dari hasil regresi tersebut menjelaskan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi akan tetapi GDP7 tidak berpengaruh. B_0 menunjukkan angka 12893024 artinya apabila variabel Independent sama dengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar 12893024. Koefisien G menunjukkan angka -5915299 artinya apabila G naik 1 unit maka Y_7 turun sebesar 5915299.

Sektor ini menjelaskan bahwa semakin tinggi jumlah penduduk semakin menurun penyerapan tenaga kerja sektor ini dan juga PDB sektor ini tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerjanya. Hal ini menjelaskan bahwa semakin padat suatu negara maka sistem transportasi massal seperti bis dan kereta semakin diminati sehingga angkutan seperti taksi, bajaj, ojeg dll semakin tidak diminati sehingga menimbulkan efek negatif dalam penyerapan tenaga kerja. hal ini lah yang menyebabkan bahwa G berpengaruh negatif. Mengapa GDP7 tidak berpengaruh karena sektor Transportasi di indonesia belum dikelola dengan baik sehingga GDP7 tidak berpengaruh.

4.2.8 Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-3544101.	1178584.	-3.007085	0.0109	
G	2169414.	888210.1	2.442456	0.0310	signifikan
GDP8	12.11518	1.073153	11.28934	0.0000	signifikan
R-squared	0.924624	Mean dependent var		1680699.	
Adjusted R-squared	0.912061	S.D. dependent var		735774.7	
S.E. of regression	218190.5	Akaike info criterion		27.60098	
Sum squared resid	5.71E+11	Schwarz criterion		27.74259	
Log likelihood	-204.0074	Hannan-Quinn criter.		27.59947	
F-statistic	73.60057	Durbin-Watson stat		1.639076	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_8 = -3544101 + 2169414G + 12.115GDP8$$

Dari hasil regresi sektor ini menjelaskan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk dan juga PDB sektor Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor ini. B_0 menunjukkan angka -3544101 artinya apabila variabel Independent samadengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar -3544101. Koefisien G menunjukkan angka 2169414 artinya apabila GDP8 naik 1 unit maka Y_8 naik sebesar 2169414. Koefisien GDP8 menunjukkan angka 12.115 artinya apabila GDP8 naik 1 unit maka Y_8 naik sebesar 12.115 Selain itu penyerapan tenaga kerja sektor ini sangat dipengaruhi variable independen karena apabila variable

independen tidak berpengaruh maka penyerapan tenaga kerja sebesar - 3544101.

Menurut data GDP harga konstan BPS, dalam kurun lima belas tahun terakhir sektor ini selalu naik jumlah GDP8 selain itu sektor ini merupakan sektor yang produktif karena semakin tinggi jumlah pertumbuhan penduduk dan semakin tinggi GDP8, maka penyerapan tenaga kerja sektor Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan naik. Ini membuktikan bahwa sektor ini adalah sektor yang diminati di Indonesia karena semakin tinggi jumlah penduduk semakin tinggi juga penyerapan tenaga kerja sektor ini.

4.2.9 Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	-6820923.	3246656.	-2.100907	0.0575	
G	5784250.	2464565.	2.346966	0.0369	signifikan
GDP9	64.73554	3.461412	18.70206	0.0000	signifikan
R-squared	0.970192	Mean dependent var	13214822		
Adjusted R-squared	0.965224	S.D. dependent var	3222880.		
S.E. of regression	601014.0	Akaike info criterion	29.62748		
Sum squared resid	4.33E+12	Schwarz criterion	29.76909		
Log likelihood	-219.2061	Hannan-Quinn criter.	29.62597		
F-statistic	195.2876	Durbin-Watson stat	1.595385		
Prob(F-statistic)	0.000000				

Adapun hasil regresi persamaan tersebut

$$Y_9 = -6820923 + 5784250G + 4.735GDP_9$$

Dari hasil regresi sektor Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan menunjukkan bahwa jumlah pertumbuhan penduduk dan juga PDB sektor ini berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja sektor Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan. B_0 menunjukkan angka -6820923 artinya apabila variabel Independent samadengan nol maka akan menyerap tenaga kerja sebesar -6820923. Koefisien G menunjukkan angka 5784250 artinya apabila GDP9 naik 1 unit maka Y9 naik sebesar 5784250. Koefisien GDP9 menunjukkan angka 4,735 artinya apabila GDP9 naik 1 unit maka Y9 naik sebesar 4.735 Selain itu penyerapan tenaga kerja sektor ini sangat dipengaruhi variable independen karena apabila variable independen tidak berpengaruh maka penyerapan tenaga kerja sebesar -6820923.

sektor Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan di Indonesia sudah berkembang dan salah satu sektor yang paling berpengaruh dalam menyerap tenaga kerja karena sektor ini menurut data BPS di tahun 2015 merupakan sektor terbesar ke 3 yang menyerap tenaga kerja paling banyak setelah sektor pertanian dan industri.

4.3 Ringkasan pembahasan

Berdasarkan tabel 4.3 di bawah ini dapat dilihat bahwa secara keseluruhan pertumbuhan penduduk tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja 9 sektor di indonesia sedangkan PDB 9 sektor di indonesia secara keseluruhan berpengaruh.

Tabel 4.3

Signifikasi berdasarkan alfa (α) 5%

No	Variable	pertumbuhan penduduk(G)	pdb masing masing sektor(GDP)
1	Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan	tidak signifikan	tidak signifikan
2	Pertambangan dan Penggalian	tidak signifikan	signifikan
3	Industri	signifikan	signifikan
4	Listrik, Gas, dan Air Minum	tidak signifikan	signifikan
5	Konstruksi	tidak signifikan	signifikan
6	Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi	tidak signifikan	signifikan
7	Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi	signifikan	tidak signifikan
8	Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan	signifikan	signifikan
9	Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	signifikan	signifikan

Tapi hal unik di sini adalah bahwa pertumbuhan penduduk berpengaruh positif terhadap sektor Industri, “Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan” dan “Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan” ini menunjukkan bahwa ketiga sektor tersebut paling cocok dan paling optimal dalam menyerap tenaga kerja di negara Indonesia, selain itu ini adalah indikasi bahwa negara Indonesia sudah menuju atau telah menjadi negara industri.

Namun sektor transportasi berpengaruh tapi berpengaruh negatif, artinya sektor transportasi di Indonesia belum optimal karena sistem transportasi di Indonesia tidak bisa mengimbangi perbaikan kinerjanya dengan semakin bertumbuhnya penduduk, dan juga pertumbuhan penduduk menyebabkannya semakin padatnya transportasi sehingga menyebabkan pengaruh negatif terhadap sektor transportasi. PDB sektor transportasi dan PDB sektor pertanian tidak

berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja ini artinya kedua sektor ini memiliki permasalahan. PDB sektor transportasi tidak berpengaruh karena dipengaruhi negatif pertumbuhan penduduk serta belum optimalnya sektor transportasi indonesia, PDB sektor pertanian sudah tidak berpengaruh karena disebabkan semakin berkurangnya minat masyarakat di sektor pertanian dan juga tidak optimalnya pertanian indonesia, sektor pertanian di indonesia di katakan tidak optimal di karenakan sektor ini merupakan sektor yang paling besar menyerap tenaga kerja tapi sektor pertanian dalam sumbangsih PDB tidak terlalu besar.



BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penyerapan tenaga kerja 9 sektor di Indonesia memiliki karakteristiknya masing-masing, jadi dapat disimpulkan bahwa dari 9 sektor tersebut ada yang dipengaruhi pertumbuhan penduduk, ada yang dipengaruhi PDB sektornya, ada yang dipengaruhi pertumbuhan penduduk dan juga PDB sektornya, dan ada juga yang tidak dipengaruhi pertumbuhan penduduk serta PDB sektornya.
2. Penyerapan tenaga kerja sektor pertanian tidak dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk dan juga PDB sektor pertanian. Ini adalah indikasi bahwa sektor ini sudah mulai ditinggalkan dan negara Indonesia sudah mulai beralih ke sektor lainnya seperti industri.
3. Sektor seperti tambang, LGA (listrik, gas, air minum), konstruksi dan perdagangan (Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi) tidak dipengaruhi pertumbuhan penduduk tapi PDB sektornya masing-masing berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerjanya. Ini artinya bahwa sektor tambang, LGA (listrik, gas, air minum), konstruksi dan perdagangan (Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi) merupakan sektor yang optimal dalam pengelolaannya sehingga sektor ini dapat menyerap tenaga dengan baik.

4. Sektor Industri, Lembaga Keuangan (Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan) Jasa (Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan), merupakan sektor yang dipengaruhi positif oleh pertumbuhan penduduk dan juga PDB sektor masing masing. ini menunjukkan bahwa Sektor Industri, Lembaga Keuangan (Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan) Jasa (Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan) paling diminati di negara Indonesia dan juga sektor yang paling banyak .



Daftar pusaka

- J. Ledent. 1978. Regional Multiplier Analysis: a Demometric Approach observasi
Tucson Arizona, USA
- Rohana Sitanggang, Ignatia - Djalal Nachrowi, Nachrowi. (2004) Pengaruh
Struktur Ekonomi pada Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral: Analisis
Model Demometrik di 30 Propinsi pada 9 sektor di Indonesia
- Tindaon, Ostinasia. 2010. Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Sektoral di
Jawa Tengah (Pendekatan Demometrik)
- Kusumosuwidho, 1990. "analisis penyerapan tenaga kerja sektoral"
- Badan Pusat Statistik Yogyakarta , 2010. Statistik Indonesia Tahun 2010.
Yogyakarta. Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik. 2016. www.bps.go.id diakses pada tanggal 17 desember
2015
- Gujarati, Damodar, 2003, Ekonometri Dasar. Terjemahan: Sumarno Zain.,
Jakarta: Erlangga. Hanafi, Mamdud M. dan Abdul Halim. 2005
- Azwir Sinaga, 2005 Analisis Kesempatan Kerja Sektoral di Sumatera Utara
- Hedwigis Esti R - Bambang P. S Brodjonegoro (2003) Simulasi Penyerapan
Tenaga Kerja dengan Pendekatan Demometrik

Muhammad Findi Alexandi dan Ovilla Marshafeni (2013) Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Pertanian dan Sektor Jasa Pascakebijakan Upah Minimum DI Provinsi Banten

Prof. Dr. Hamka. 2012. Indonesia diperkirakan mendapat tenaga produktif sekitar tahun 2020-2030 atau disebut bonus demografi. Dari artikel Bonus Demografi Hadapi MEA 2015. http://www.kompasiana.com/rizkishaffansagarino/bonus-demografi-hadapi-mea-2015_561628c391fdcdc1078f7d4b

Himawan, Adhitya Himawan. 26 Desember, 2015. Indonesia masih mengimpor beras dari Vietnam pada November 2015 sebanyak 1,5 juta ton. Indonesia Selalu Impor Beras

W. W. Rostow (1960) Dalam bukunya yang berjudul *The Stages of Economics Growth*, Rostow

Wahyono, Budi. 2012. Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dapat disediakan oleh pemilik tenaga kerja pada setiap kemungkinan upah dalam jangka waktu tertentu. Penawaran Tenaga Kerja . Dari artikel <http://www.pendidikanekonomi.com/2012/06/penawaran-tenagakerja.html>

Seruni Reiny, 2013. Permintaan tenaga kerja merupakan keputusan pengusaha yang berkaitan dengan kepentingan perusahaannya yakni berkaitan dengan

tingkat kesempatan kerja optimal yang diinginkan oleh perusahaan. Dari
<https://3yoo.wordpress.com/2013/03/24/permintaan-tenaga-kerja/>

Putri, meylinda sulfiana. 2014. Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dapat disediakan oleh pemilik tenaga kerja pada setiap kemungkinan upah dalam jangka waktu tertentu. Dari
<https://meylindasp.wordpress.com/2014/04/20/penawaran-tenaga-kerja/>

Dian Respati, 2015 Pengertian Kesempatan Kerja. Kesempatan kerja (demand for labor) adalah suatu keadaan yang menggambarkan ketersediaan pekerjaan (lapangan kerja) untuk diisi oleh para pencari kerja. dari <http://ekonomisku.blogspot.co.id/2013/11/pengertian-kesempatan-kerja.html>

Anonymous. Mei, 2012. Pengertian Penyerapan Tenaga Kerja. <http://pembelajaran-pendidikan.blogspot.co.id/2012/05/pengertian-penyerapan-tenaga-kerja.html> Diakses tanggal 14 – 10 -2015

STManurung.

2011.<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/26484/4/Chapter%20II.pdf>

di akses 30 agustus 2016

Lampiran

Penduduk 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja menurut Lapangan Pekerjaan Utama(jiwa)

Tahun	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
2000	40676713	451931	11641756	70629	3497232	18489005	4553855	882600	9574009
2001	39743908	950399	12086122	140721	3837554	17469129	4448279	1127823	11003482
2002	40633627	631802	12109997	178279	4273914	17795030	4672584	991745	10360188
2003	43042104	732768	11495887	151831	4054741	17249484	4939665	1306551	9837760
2004	40608019	1034716	11070498	230869	4540102	19119156	5480527	1125056	10513093
2005	41309776	904194	11952985	194642	4565454	17909147	5652841	1141852	10327496
2006	40136242	923591	11890170	228018	4697354	19215660	5663956	1346044	11355900
2007	41206474	994614	12368729	174884	5252581	20554650	5958811	1399490	12019984
2008	41331706	1070540	12549376	201114	5438965	21221744	6179503	1459985	13099817
2009	41611840	1155233	12839800	223054	5486817	21947823	6117985	1486596	14001515
2010	41494941	1254501	13824251	234070	5592897	22492176	5619022	1739486	15956423
2011	39088271	1434961	14541562	234347	6263797	22297686	5006473	2577847	15971365
2012	39590054	1602706	15615386	251162	6851291	23517145	5052302	2696090	17328732
2013	39220261	1426454	14959804	252134	6349387	24105906	5096987	2898279	18451860
2014	38973033	1436370	15254674	289193	7280086	24829734	5113188	3031038	18420710

Y 1: Penyerapan tenaga kerja sektor Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan

Y 2: Penyerapan tenaga kerja sektor Pertambangan dan Penggalian

Y 3: Penyerapan tenaga kerja sektor Industri

Y 4: Penyerapan tenaga kerja sektor Listrik, Gas, dan Air Minum

Y 5: Penyerapan tenaga kerja sektor Konstruksi

Y 6: Penyerapan tenaga kerja sektor Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi

Y 7: Penyerapan tenaga kerja sektor Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi

Y 8: Penyerapan tenaga kerja sektor Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan

Y 9: Penyerapan tenaga kerja sektor Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan

Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2000 Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah),
2000-2014

Tahun	GDP1	GDP2	GDP3	GDP4	GDP5	GDP6	GDP7	GDP8	GDP9	g
2000	216831,5	167692,2	385597,9	8393,8	76573,4	224452,2	65012,1	115463	129753,8	0,0135
2001	223891,5	168244,4	398323,8	9058,3	80080,4	233307,9	70275,9	123266	133957,5	0,0136
2002	231613,5	169932	419387,8	9868,2	84469,8	243266,6	76173,1	131523	138982,4	0,0135
2003	240387,3	167603,8	441754,9	10349,2	89621,8	256516,6	85458,4	140374,4	145104,9	0,0134
2004	247163,6	160100,5	469952,4	10897,6	96334,4	271142,2	96896,7	151123,3	152906,1	0,0133
2005	253881,7	165222,6	491561,4	11584,1	103598,4	293654	109261,5	161252,2	160799,3	0,0132
2006	262402,8	168031,7	514100,3	12251	112233,6	312518,7	124808,9	170074,3	170705,4	0,013
2007	271509,3	171278,4	538084,6	13517	121808,9	340437,1	142326,7	183659,3	181706	0,0128
2008	284619,1	172496,3	557764,4	14994,4	131009,6	363818,2	165905,5	198799,6	193049	0,0125
2009	295883,8	180200,5	570102,5	17136,8	140267,8	368463	192198,8	209163	205434,2	0,0122
2010	304777,1	187152,5	597134,9	18050,2	150022,4	400474,9	217980,4	221024,2	217842,2	0,0146
2011	315036,8	190143,2	633781,9	18899,7	159122,9	437472,9	241303	236146,6	232659,1	0,0144
2012	328279,7	193139,2	670190,6	20094	170884,8	473152,6	265383,7	253000,4	244807	0,0141
2013	339560,8	195853,2	707481,7	21254,8	182117,9	501040,6	291404	272141,6	258198,4	0,0137
2014	350722,2	195425	741835,7	22423,5	194093,4	524309,5	318527,9	288351	273493,3	0,0135

GDP 1: Penyerapan tenaga kerja sektor Pertanian, Perkebunan, Kehutanan,
Perburuan, dan Perikanan

GDP 2: Penyerapan tenaga kerja sektor Pertambangan dan Penggalian

GDP 3: Penyerapan tenaga kerja sektor Industri

GDP 4: Penyerapan tenaga kerja sektor Listrik, Gas, dan Air Minum

GDP 5: Penyerapan tenaga kerja sektor Konstruksi

GDP 6: Penyerapan tenaga kerja sektor Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa
Akomodasi

GDP 7: Penyerapan tenaga kerja sektor Transportasi, Pergudangan dan
Komunikasi

GDP 8: Penyerapan tenaga kerja sektor Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha
Persewaan, dan Jasa Perusahaan

GDP 9: Penyerapan tenaga kerja sektor Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan
Perorangan

g : pertumbuhan penduduk

HASIL REGRESI

Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan (1)

Dependent Variable: Y1
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/16 Time: 12:29
 Sample: 1 15
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	50723268	5508686.	9.207870	0.0000
G	-5223310.	4104932.	-1.272447	0.2273
GDP1	-11.22645	6.334193	-1.772356	0.1017
R-squared	0.321874	Mean dependent var		40577798
Adjusted R-squared	0.208853	S.D. dependent var		1133870.
S.E. of regression	1008537.	Akaike info criterion		30.66276
Sum squared resid	1.22E+13	Schwarz criterion		30.80437
Log likelihood	-226.9707	Hannan-Quinn criter.		30.66125
F-statistic	2.847911	Durbin-Watson stat		2.025843
Prob(F-statistic)	0.097244			

Pertambangan dan Penggalian (2)

Dependent Variable: Y2
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/16 Time: 12:30
 Sample: 1 15
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2204134.	1077738.	-2.045148	0.0634
G	-668539.3	835688.2	-0.799987	0.4393
GDP2	23.58437	4.546757	5.187075	0.0002
R-squared	0.708223	Mean dependent var		1066985.
Adjusted R-squared	0.659594	S.D. dependent var		324845.0
S.E. of regression	189528.7	Akaike info criterion		27.31933
Sum squared resid	4.31E+11	Schwarz criterion		27.46094
Log likelihood	-201.8949	Hannan-Quinn criter.		27.31782
F-statistic	14.56366	Durbin-Watson stat		1.785627
Prob(F-statistic)	0.000617			

Industri (3)

Dependent Variable: Y3
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/16 Time: 12:30
 Sample: 1 15
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2063417.	2729941.	-0.755847	0.4643
G	6531938.	2045660.	3.193072	0.0077
GDP3	11.47070	1.219435	9.406570	0.0000
R-squared	0.902406	Mean dependent var		12946733
Adjusted R-squared	0.886140	S.D. dependent var		1492613.
S.E. of regression	503654.8	Akaike info criterion		29.27403
Sum squared resid	3.04E+12	Schwarz criterion		29.41564
Log likelihood	-216.5552	Hannan-Quinn criter.		29.27252
F-statistic	55.47895	Durbin-Watson stat		1.516273
Prob(F-statistic)	0.000001			

Listrik, Gas, dan Air Minum (4)

Dependent Variable: Y4
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/16 Time: 12:31
 Sample: 1 15
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	219513.4	175309.4	1.252149	0.2344
G	-118112.6	132754.4	-0.889707	0.3911
GDP4	9.808165	1.874507	5.232397	0.0002
R-squared	0.695500	Mean dependent var		203663.1
Adjusted R-squared	0.644750	S.D. dependent var		54381.69
S.E. of regression	32413.05	Akaike info criterion		23.78737
Sum squared resid	1.26E+10	Schwarz criterion		23.92898
Log likelihood	-175.4052	Hannan-Quinn criter.		23.78586
F-statistic	13.70443	Durbin-Watson stat		1.555382
Prob(F-statistic)	0.000797			

Konstruksi (5)

Dependent Variable: LOG(Y5)

Method: Least Squares

Date: 07/15/16 Time: 22:09

Sample: 1 15

Included observations: 15

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.430192	0.559153	13.28830	0.0000
G	-0.058438	0.168792	-0.346216	0.7352
LOG(GDP5)	0.691429	0.045536	15.18411	0.0000
R-squared	0.962520	Mean dependent var		15.44195
Adjusted R-squared	0.956274	S.D. dependent var		0.217520
S.E. of regression	0.045485	Akaike info criterion		-3.166001
Sum squared resid	0.024827	Schwarz criterion		-3.024391
Log likelihood	26.74501	Hannan-Quinn criter.		-3.167510
F-statistic	154.0873	Durbin-Watson stat		2.378784
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		115.7585
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi (6)

Dependent Variable: Y6

Method: Least Squares

Date: 06/08/16 Time: 12:31

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12642025	3767905.	3.355186	0.0057
G	-604091.4	2858055.	-0.211365	0.8361
GDP6	24.93764	1.908083	13.06948	0.0000
R-squared	0.936624	Mean dependent var		20547565
Adjusted R-squared	0.926062	S.D. dependent var		2563768.
S.E. of regression	697129.2	Akaike info criterion		29.92419
Sum squared resid	5.83E+12	Schwarz criterion		30.06580
Log likelihood	-221.4314	Hannan-Quinn criter.		29.92268
F-statistic	88.67360	Durbin-Watson stat		1.824313
Prob(F-statistic)	0.000000			

Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi (7)

Dependent Variable: Y7
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/16 Time: 12:32
 Sample: 1 15
 Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12893024	2291217.	5.627152	0.0001
G	-5915299.	1733081.	-3.413170	0.0051
GDP7	2.245859	1.352759	1.660206	0.1228
R-squared	0.508310	Mean dependent var		5303732.
Adjusted R-squared	0.426361	S.D. dependent var		554014.7
S.E. of regression	419604.9	Akaike info criterion		28.90887
Sum squared resid	2.11E+12	Schwarz criterion		29.05048
Log likelihood	-213.8165	Hannan-Quinn criter.		28.90736
F-statistic	6.202803	Durbin-Watson stat		0.950492
Prob(F-statistic)	0.014130			

Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan (8)

Dependent Variable: Y8
 Method: Least Squares
 Date: 06/08/16 Time: 12:32
 Sample: 1 15
 Included observations: 15

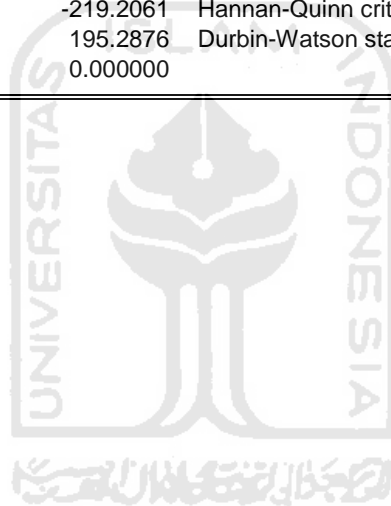
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3544101.	1178584.	-3.007085	0.0109
G	2169414.	888210.1	2.442456	0.0310
GDP8	12.11518	1.073153	11.28934	0.0000
R-squared	0.924624	Mean dependent var		1680699.
Adjusted R-squared	0.912061	S.D. dependent var		735774.7
S.E. of regression	218190.5	Akaike info criterion		27.60098
Sum squared resid	5.71E+11	Schwarz criterion		27.74259
Log likelihood	-204.0074	Hannan-Quinn criter.		27.59947
F-statistic	73.60057	Durbin-Watson stat		1.639076
Prob(F-statistic)	0.000000			

Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan (9)

Dependent Variable: Y9
Method: Least Squares
Date: 06/08/16 Time: 12:33
Sample: 1 15
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6820923.	3246656.	-2.100907	0.0575
G	5784250.	2464565.	2.346966	0.0369
GDP9	64.73554	3.461412	18.70206	0.0000

R-squared	0.970192	Mean dependent var	13214822
Adjusted R-squared	0.965224	S.D. dependent var	3222880.
S.E. of regression	601014.0	Akaike info criterion	29.62748
Sum squared resid	4.33E+12	Schwarz criterion	29.76909
Log likelihood	-219.2061	Hannan-Quinn criter.	29.62597
F-statistic	195.2876	Durbin-Watson stat	1.595385
Prob(F-statistic)	0.000000		



UJI ASUMSI KLASIK

1. Hetero(uji white)

sektor Pertanian, Perkebunan, Kehutanan, Perburuan, dan Perikanan (1)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.429271	Prob. F(5,9)	0.8176
Obs*R-squared	2.888417	Prob. Chi-Square(5)	0.7172
Scaled explained SS	2.072655	Prob. Chi-Square(5)	0.8390

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:26

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.04E+14	8.16E+14	0.618159	0.5518
G^2	1.35E+14	2.10E+14	0.644319	0.5354
G*GDP1	5.60E+08	9.27E+08	0.604200	0.5606
G	-5.25E+14	8.22E+14	-0.638311	0.5392
GDP1^2	478.5700	1026.470	0.466229	0.6521
GDP1	-1.05E+09	1.83E+09	-0.571499	0.5817
R-squared	0.192561	Mean dependent var		8.14E+11
Adjusted R-squared	-0.256016	S.D. dependent var		1.26E+12
S.E. of regression	1.41E+12	Akaike info criterion		59.08131
Sum squared resid	1.80E+25	Schwarz criterion		59.36453
Log likelihood	-437.1098	Hannan-Quinn criter.		59.07829
F-statistic	0.429271	Durbin-Watson stat		2.642068
Prob(F-statistic)	0.817626			

Pertambahan dan Penggalian (2)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.329963	Prob. F(5,9)	0.0560
Obs*R-squared	9.736804	Prob. Chi-Square(5)	0.0830
Scaled explained SS	6.957844	Prob. Chi-Square(5)	0.2238

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:31

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.02E+12	8.67E+12	0.579339	0.5766
G^2	4.15E+12	2.66E+12	1.559890	0.1532
G*GDP2	-47477117	22451820	-2.114622	0.0636
G	-2.34E+12	7.03E+12	-0.332528	0.7471
GDP2^2	280.8452	129.5427	2.167973	0.0583
GDP2	-38917516	51316630	-0.758380	0.4676
R-squared	0.649120	Mean dependent var		2.87E+10
Adjusted R-squared	0.454187	S.D. dependent var		4.45E+10
S.E. of regression	3.28E+10	Akaike info criterion		51.55685
Sum squared resid	9.71E+21	Schwarz criterion		51.84007
Log likelihood	-380.6764	Hannan-Quinn criter.		51.55384
F-statistic	3.329963	Durbin-Watson stat		2.902220
Prob(F-statistic)	0.056040			

Industri (3)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.663124	Prob. F(5,9)	0.6608
Obs*R-squared	4.038311	Prob. Chi-Square(5)	0.5439
Scaled explained SS	2.100879	Prob. Chi-Square(5)	0.8350

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:33

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.23E+13	9.06E+13	0.908454	0.3873
G^2	1.28E+13	2.78E+13	0.460925	0.6558
G*GDP3	69528393	52546731	1.323173	0.2184
G	-7.42E+13	9.92E+13	-0.748045	0.4735
GDP3^2	14.47615	17.93048	0.807349	0.4403
GDP3	-1.12E+08	89956354	-1.244109	0.2449

R-squared	0.269221	Mean dependent var	2.03E+11
Adjusted R-squared	-0.136768	S.D. dependent var	2.68E+11
S.E. of regression	2.86E+11	Akaike info criterion	55.88250
Sum squared resid	7.34E+23	Schwarz criterion	56.16572
Log likelihood	-413.1187	Hannan-Quinn criter.	55.87948
F-statistic	0.663124	Durbin-Watson stat	3.073521

Listrik, Gas, dan Air Minum (4)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.987668	Prob. F(5,9)	0.1747
Obs*R-squared	7.871603	Prob. Chi-Square(5)	0.1635
Scaled explained SS	6.361838	Prob. Chi-Square(5)	0.2726

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:33

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.31E+12	7.14E+11	-1.839038	0.0991
G^2	-4.70E+11	2.70E+11	-1.737565	0.1163
G*GDP4	-17933186	8824724.	-2.032153	0.0727
G	1.57E+12	8.74E+11	1.802197	0.1050
GDP4^2	-210.8642	120.0753	-1.756101	0.1130
GDP4	30878554	15695080	1.967403	0.0807
R-squared	0.524774	Mean dependent var		8.40E+08
Adjusted R-squared	0.260759	S.D. dependent var		1.38E+09
S.E. of regression	1.19E+09	Akaike info criterion		44.91938
Sum squared resid	1.27E+19	Schwarz criterion		45.20260
Log likelihood	-330.8954	Hannan-Quinn criter.		44.91636
F-statistic	1.987668	Durbin-Watson stat		3.088819
Prob(F-statistic)	0.174723			

Konstruksi (5)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.976251	Prob. F(5,9)	0.4812
Obs*R-squared	5.274655	Prob. Chi-Square(5)	0.3833
Scaled explained SS	2.372769	Prob. Chi-Square(5)	0.7955

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:34

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.49E+13	2.15E+13	-0.693985	0.5052
G^2	-5.67E+12	8.05E+12	-0.703547	0.4995
G*GDP5	-20322978	35575868	-0.571257	0.5818
G	1.84E+13	2.61E+13	0.704257	0.4991
GDP5^2	-21.18558	46.06091	-0.459947	0.6565
GDP5	34135228	60124008	0.567747	0.5841

R-squared	0.351644	Mean dependent var	4.76E+10
Adjusted R-squared	-0.008554	S.D. dependent var	5.84E+10
S.E. of regression	5.86E+10	Akaike info criterion	52.71658
Sum squared resid	3.10E+22	Schwarz criterion	52.99980
Log likelihood	-389.3744	Hannan-Quinn criter.	52.71357
F-statistic	0.976251	Durbin-Watson stat	2.181612
Prob(F-statistic)	0.481204		

Perdagangan, Rumah Makan dan Jasa Akomodasi (6)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.702493	Prob. F(5,9)	0.6357
Obs*R-squared	4.210760	Prob. Chi-Square(5)	0.5195
Scaled explained SS	2.129199	Prob. Chi-Square(5)	0.8310

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:40

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.68E+13	1.57E+14	-0.551342	0.5948
G^2	-1.83E+13	5.95E+13	-0.307834	0.7652
G*GDP6	-93528874	1.02E+08	-0.918770	0.3822
G	8.62E+13	1.91E+14	0.451473	0.6623
GDP6^2	-36.59148	50.25853	-0.728065	0.4851
GDP6	1.53E+08	1.72E+08	0.886851	0.3982

R-squared	0.280717	Mean dependent var	3.89E+11
Adjusted R-squared	-0.118884	S.D. dependent var	5.06E+11
S.E. of regression	5.35E+11	Akaike info criterion	57.13853
Sum squared resid	2.58E+24	Schwarz criterion	57.42175
Log likelihood	-422.5390	Hannan-Quinn criter.	57.13551
F-statistic	0.702493	Durbin-Watson stat	2.377396
Prob(F-statistic)	0.635737		

Transportasi, Pergudangan dan Komunikasi (7)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.799571	Prob. F(5,9)	0.5768
Obs*R-squared	4.613670	Prob. Chi-Square(5)	0.4648
Scaled explained SS	2.613578	Prob. Chi-Square(5)	0.7593

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:41

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.71E+13	8.26E+13	0.933341	0.3750
G^2	3.67E+13	3.65E+13	1.006802	0.3403
G*GDP7	41978267	62642413	0.670125	0.5196
G	-1.06E+14	1.09E+14	-0.967779	0.3584
GDP7^2	33.57446	44.34897	0.757052	0.4684
GDP7	-70049871	1.01E+08	-0.691495	0.5067
R-squared	0.307578	Mean dependent var		1.41E+11
Adjusted R-squared	-0.077101	S.D. dependent var		1.94E+11
S.E. of regression	2.01E+11	Akaike info criterion		55.18344
Sum squared resid	3.65E+23	Schwarz criterion		55.46666
Log likelihood	-407.8758	Hannan-Quinn criter.		55.18042
F-statistic	0.799571	Durbin-Watson stat		2.569275
Prob(F-statistic)	0.576826			

Lembaga Keuangan, Real Estate, Usaha Persewaan, dan Jasa Perusahaan (8)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.698824	Prob. F(5,9)	0.2306
Obs*R-squared	7.283122	Prob. Chi-Square(5)	0.2004
Scaled explained SS	9.300725	Prob. Chi-Square(5)	0.0977

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:42

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.53E+13	2.82E+13	0.541663	0.6012
G ²	8.03E+12	1.00E+13	0.800524	0.4440
G*GDP8	5491521.	33960751	0.161702	0.8751
G	-2.21E+13	3.35E+13	-0.659681	0.5260
GDP8 ²	0.350183	27.62669	0.012676	0.9902
GDP8	-7767031.	56964171	-0.136349	0.8945
R-squared	0.485541	Mean dependent var		3.81E+10
Adjusted R-squared	0.199731	S.D. dependent var		7.88E+10
S.E. of regression	7.05E+10	Akaike info criterion		53.08341
Sum squared resid	4.47E+22	Schwarz criterion		53.36663
Log likelihood	-392.1256	Hannan-Quinn criter.		53.08039
F-statistic	1.698824	Durbin-Watson stat		2.547660
Prob(F-statistic)	0.230618			

Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan (9)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.565097	Prob. F(5,9)	0.7255
Obs*R-squared	3.583980	Prob. Chi-Square(5)	0.6107
Scaled explained SS	2.371380	Prob. Chi-Square(5)	0.7957

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/22/16 Time: 22:42

Sample: 1 15

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.91E+14	1.92E+14	0.996425	0.3451
G^2	5.70E+13	6.72E+13	0.847166	0.4189
G*GDP9	2.67E+08	2.36E+08	1.128528	0.2883
G	-2.09E+14	2.25E+14	-0.931180	0.3761
GDP9^2	306.5562	262.7587	1.166684	0.2733
GDP9	-4.89E+08	4.22E+08	-1.160564	0.2757

R-squared	0.238932	Mean dependent var	2.89E+11
Adjusted R-squared	-0.183884	S.D. dependent var	4.30E+11
S.E. of regression	4.68E+11	Akaike info criterion	56.87048
Sum squared resid	1.97E+24	Schwarz criterion	57.15370
Log likelihood	-420.5286	Hannan-Quinn criter.	56.86747
F-statistic	0.565097	Durbin-Watson stat	2.732697
Prob(F-statistic)	0.725459		

UJI AUTOKORELASI

1.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.059804	Prob. F(2,10)	0.9423
Obs*R-squared	0.177293	Prob. Chi-Square(2)	0.9152

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 12:55

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-740365.9	6375769.	-0.116122	0.9099
G	456511.4	4665700.	0.097844	0.9240
GDP1	0.499819	7.047447	0.070922	0.9449
RESID(-1)	-0.060122	0.332495	-0.180821	0.8601
RESID(-2)	-0.110811	0.347648	-0.318745	0.7565
R-squared	0.011820	Mean dependent var		7.34E-09
Adjusted R-squared	-0.383453	S.D. dependent var		933724.2
S.E. of regression	1098249.	Akaike info criterion		30.91753
Sum squared resid	1.21E+13	Schwarz criterion		31.15355
Log likelihood	-226.8815	Hannan-Quinn criter.		30.91502
F-statistic	0.029902	Durbin-Watson stat		1.950349
Prob(F-statistic)	0.997970			

2.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.059705	Prob. F(2,10)	0.9424
Obs*R-squared	0.177001	Prob. Chi-Square(2)	0.9153

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 12:57

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3593.125	1174077.	0.003060	0.9976
G	-132245.7	987335.1	-0.133942	0.8961
GDP2	0.993357	5.725671	0.173492	0.8657
RESID(-1)	-0.076995	0.337106	-0.228400	0.8239
RESID(-2)	-0.108261	0.359051	-0.301519	0.7692
R-squared	0.011800	Mean dependent var		-3.36E-10
Adjusted R-squared	-0.383480	S.D. dependent var		175469.5
S.E. of regression	206389.7	Akaike info criterion		27.57412
Sum squared resid	4.26E+11	Schwarz criterion		27.81014
Log likelihood	-201.8059	Hannan-Quinn criter.		27.57161
F-statistic	0.029852	Durbin-Watson stat		1.672644
Prob(F-statistic)	0.997976			

3.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.756147	Prob. F(2,10)	0.4945
Obs*R-squared	1.970450	Prob. Chi-Square(2)	0.3734

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 12:59

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-186172.2	2927249.	-0.063600	0.9505
G	130060.0	2195464.	0.059240	0.9539
GDP3	0.022052	1.245507	0.017705	0.9862
RESID(-1)	0.303062	0.306634	0.988352	0.3463
RESID(-2)	-0.284929	0.312934	-0.910506	0.3840

R-squared	0.131363	Mean dependent var	4.23E-10
Adjusted R-squared	-0.216091	S.D. dependent var	466293.8
S.E. of regression	514212.6	Akaike info criterion	29.39986
Sum squared resid	2.64E+12	Schwarz criterion	29.63588
Log likelihood	-215.4990	Hannan-Quinn criter.	29.39735
F-statistic	0.378073	Durbin-Watson stat	2.000093
Prob(F-statistic)	0.819342		

4.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.098108	Prob. F(2,10)	0.9074
Obs*R-squared	0.288661	Prob. Chi-Square(2)	0.8656

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 13:00

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-27807.50	200302.4	-0.138828	0.8923
G	21107.21	151735.9	0.139105	0.8921
GDP4	-0.041597	2.039036	-0.020401	0.9841
RESID(-1)	0.043599	0.316266	0.137857	0.8931
RESID(-2)	0.138599	0.332923	0.416308	0.6860
R-squared	0.019244	Mean dependent var		1.46E-12
Adjusted R-squared	-0.373058	S.D. dependent var		30008.65
S.E. of regression	35163.41	Akaike info criterion		24.03460
Sum squared resid	1.24E+10	Schwarz criterion		24.27062
Log likelihood	-175.2595	Hannan-Quinn criter.		24.03209
F-statistic	0.049054	Durbin-Watson stat		1.567554
Prob(F-statistic)	0.994724			

5.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.712202	Prob. F(2,10)	0.2294
Obs*R-squared	3.826319	Prob. Chi-Square(2)	0.1476

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/15/16 Time: 22:11

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.105404	0.475476	0.221681	0.8290
G	-0.118159	0.185361	-0.637452	0.5382
LOG(GDP5)	0.004591	0.037833	0.121338	0.9058
RESID(-1)	-0.423527	0.297231	-1.424908	0.1846
RESID(-2)	-0.496284	0.325253	-1.525842	0.1580
R-squared	0.255088	Mean dependent var		3.26E-15
Adjusted R-squared	-0.042877	S.D. dependent var		0.042111
S.E. of regression	0.043004	Akaike info criterion		-3.193824
Sum squared resid	0.018494	Schwarz criterion		-2.957807
Log likelihood	28.95368	Hannan-Quinn criter.		-3.196338
F-statistic	0.856101	Durbin-Watson stat		1.616423
Prob(F-statistic)	0.521904			

6.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.096282	Prob. F(2,10)	0.9090
Obs*R-squared	0.283388	Prob. Chi-Square(2)	0.8679

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 13:01

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	897896.1	4856842.	0.184872	0.8570
G	-675886.1	3680348.	-0.183647	0.8580
GDP6	0.024366	2.073698	0.011750	0.9909
RESID(-1)	0.009569	0.336795	0.028411	0.9779
RESID(-2)	0.154404	0.354380	0.435703	0.6723
R-squared	0.018893	Mean dependent var		-7.77E-10
Adjusted R-squared	-0.373550	S.D. dependent var		645416.3
S.E. of regression	756418.6	Akaike info criterion		30.17178
Sum squared resid	5.72E+12	Schwarz criterion		30.40780
Log likelihood	-221.2883	Hannan-Quinn criter.		30.16927
F-statistic	0.048141	Durbin-Watson stat		1.777047
Prob(F-statistic)	0.994910			

7.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.787497	Prob. F(2,10)	0.2169
Obs*R-squared	3.950272	Prob. Chi-Square(2)	0.1387

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 13:03

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-361112.2	2163648.	-0.166900	0.8708
G	353461.3	1640139.	0.215507	0.8337
GDP7	-0.848669	1.447905	-0.586136	0.5708
RESID(-1)	0.522021	0.324077	1.610791	0.1383
RESID(-2)	0.126201	0.370870	0.340284	0.7407
R-squared	0.263351	Mean dependent var		6.29E-10
Adjusted R-squared	-0.031308	S.D. dependent var		388478.6
S.E. of regression	394513.0	Akaike info criterion		28.86989
Sum squared resid	1.56E+12	Schwarz criterion		29.10591
Log likelihood	-211.5242	Hannan-Quinn criter.		28.86738
F-statistic	0.893749	Durbin-Watson stat		1.830621
Prob(F-statistic)	0.502553			

8.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.206136	Prob. F(2,10)	0.8171
Obs*R-squared	0.593924	Prob. Chi-Square(2)	0.7431

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 13:03

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-254121.9	1337645.	-0.189977	0.8531
G	171027.9	996105.9	0.171696	0.8671
GDP8	0.149358	1.189634	0.125549	0.9026
RESID(-1)	0.168636	0.323957	0.520550	0.6140
RESID(-2)	0.123165	0.352477	0.349428	0.7340
R-squared	0.039595	Mean dependent var		-4.23E-10
Adjusted R-squared	-0.344567	S.D. dependent var		202005.1
S.E. of regression	234236.0	Akaike info criterion		27.82725
Sum squared resid	5.49E+11	Schwarz criterion		28.06326
Log likelihood	-203.7044	Hannan-Quinn criter.		27.82473
F-statistic	0.103068	Durbin-Watson stat		2.048063
Prob(F-statistic)	0.978858			

9.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.588715	Prob. F(2,10)	0.5732
Obs*R-squared	1.580099	Prob. Chi-Square(2)	0.4538

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 07/02/16 Time: 13:04

Sample: 1 15

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-743917.2	3821314.	-0.194676	0.8495
G	650265.5	2934049.	0.221627	0.8291
GDP9	-0.755843	3.685913	-0.205063	0.8416
RESID(-1)	0.254739	0.316841	0.803997	0.4401
RESID(-2)	-0.313039	0.367636	-0.851490	0.4144
R-squared	0.105340	Mean dependent var		1.99E-09
Adjusted R-squared	-0.252524	S.D. dependent var		556430.8
S.E. of regression	622736.4	Akaike info criterion		29.78284
Sum squared resid	3.88E+12	Schwarz criterion		30.01885
Log likelihood	-218.3713	Hannan-Quinn criter.		29.78032
F-statistic	0.294358	Durbin-Watson stat		2.011877
Prob(F-statistic)	0.875072			

Uji multikorelasi

y1	g	gdp1
g	1	0.1706303793634805
gdp1	0.1706303793634805	1
y2	G	GDP2
G	1	0.4155847567631622
GDP2	0.4155847567631622	1
y3	G	GDP3
G	1	0.1581821695684527
GDP3	0.1581821695684527	1
y4	G	GDP4
G	1	0.2029244554764873
GDP4	0.2029244554764873	1
y5	G	GDP5
G	1	0.1879544946845681
GDP5	0.1879544946845681	1
y6	G	GDP6
G	1	0.2075265838436013
GDP6	0.2075265838436013	1
y7	G	GDP7
G	1	0.2390757596864785
GDP7	0.2390757596864785	1
y8	G	GDP8
G	1	0.1714921201632906
GDP8	0.1714921201632906	1
y9	G	GDP9
G	1	0.2085689285649555
GDP9	0.2085689285649555	1