

**ANALISIS HUBUNGAN JANGKA PANJANG DAN JANGKA PENDEK  
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN  
EKONOMI DI KABUPATEN KLATEN  
(PERIODE 2003-2017)**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**Nama : Gutama Wasesa Mahendra**

**Nomor Mahasiswa : 15313280**

**Program studi : Ilmu Ekonomi**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**2018 M/1439 H**

**ANALISIS HUBUNGAN JANGKA PANJANG DAN JANGKA PENDEK  
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN  
EKONOMI DI KABUPATEN KLATEN  
(PERIODE 2003-2017)**

**SKRIPSI**

**Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1  
Program Studi Ilmu Ekonomi,  
pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia**

**Oleh**

**Nama : Gutana Wasesa Mahendra**

**Nomor Mahasiswa : 15313280**

**Program Studi : Ilmu Ekonomi**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**2018 M/1439 H**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah dituli dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakar plagiai seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”



Yogyakarta, 21 Februari 2019

Penulis,



Gutama Wasesa Mahendra

**PENGESAHAN**

**ANALISIS HUBUNGAN JANGKA PANJANG DAN JANGKA PENDEK FAKTOR-  
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI  
KABUPATEN KLATEN  
(PERIODE 2003-2017)**

Nama : Gutana Wasesa Mahendra  
Nomor Mahasiswa : 15313280  
Program Studi : Ilmu Ekonomi



Yogyakarta, 21 Februari 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

Dra. Diana Wijayanti, M.Si

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS HUBUNGAN JANGKA PANJANG DAN JANGKA PENDEK YANG  
MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN KLATEN (PERIODE  
2003-2017)

Disusun Oleh : GUTAMA WASESA MAHENDRA

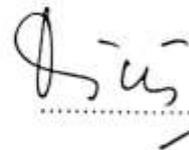
Nomor Mahasiswa : 15313280

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan LULUS

Pada hari Jum'at, tanggal: 15 Maret 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Diana Wijayanti, Dra., M.Si.

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

  
.....  
  
.....

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia  
  
Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

## ***MOTTO***

- *Sungguh, ALLAH SWT tidak akan mengubah nasib suatu kaum Sampai mereka sendiri yang mengubah dirinya.*

*(QS. Ar Ra'du:11)*

- *Menjadi diri kita sendiri, bagaimana pun kita akan lebih baik menjadi diri sendiri daripada menjadi orang lain.*

*(Penulis)*

- *Fokus meraih tujuan kita karena tidak ada seseorang pun yang dapat kita handalkan kecuali diri kita sendiri dan keluarga.*

*(Penulis)*

- *Menyenangkan untuk terus mengetahui dan memahami betapa luasnya dunia ini, apapun rasanya inilah kehidupan.*

*(Penulis)*

- *Cintailah dirimu sendiri sebelum mencintai orang lain.*

*(Penulis)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Seiring rasa syukurku, karya ini Kupersembahkan untuk :

**ALLAH SWT**

Yang begitu Sempurna, yang selalu melimpahkan Rahmat & Hidayah Nya kepada semua Umat Nya

**NABI MUHAMMAD S.A.W**

Sebagai suri tauladan kita, menuju jalan Nya

**BAPAKKU DRS. JOKO NUGROHO & IBUKU ALMARHUMAH BETTY**

**M. NOER**

Sebagai ungkapan terima kasih telah mendidik, mendoakan, dan dukungannya selama ini. Hanya kalian motivasiku untuk meraih cita-cita.

**KAKAKKU AGRISTHA NUMARIMA D.N DAN RAMDHANI A.N**

Terima kasih bantuan, support & do'anya selama ini.

**TEMAN-TEMAN DAN KELUARGA**

Yang telah mendukung & membantu dalam segala hal.

**Almamater yg kubanggakan Dan untuk waktu yang telah mengubahku menjadi lebih baik.**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Alhamdulillah, Puji dan Syukur atas kekuatan yang diberikan Allah padaku untuk bisa berjuang menyelesaikan amanah dan segala kewajibanku sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **ANALISIS HUBUNGAN JANGKA PANJANG DAN JANGKA PENDEK FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI KABUPATEN KLATEN (PERIODE 2003-2017)**. Skripsi ini tersusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana Strata Satu (S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki. Terima kasih atas segala kritik dan saran yang bersifat membangun yang telah dan akan penulis terima. Penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Dra. Diana Wijayanti, M.Si** selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, waktu, tenaga, arahan, dan motivasi dengan segala ketelitian dan kesabarannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Jaka Sriyana, SE., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

2. Bapak Dr.Sahbudin Sidiq, MA. selaku Kaprodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Prof. Dr. Edy Suandi Hamid M.Ec selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Dra. Diana Wijayanti, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi terbaik.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia khususnya jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberikan Ilmu yang sangat berharga.
6. Bapak Anjar sebagai malaikat penolong bagi mahasiswa jurusan IE yang banyak membantu dalam hal Akademik.
7. Bapak ku Drs. Joko Nugroho yang telat merawat, mendidik, menasehati, membantu, mendanai,dan mendukung, pokoknya terima kasih Bapaku Pak Joko.
8. Ibu ku (Alm) Betty M. Noer terima kasih telah merawatku, mendidikku, dan menyayangiku serta mendoakan ku sampai akhir hayatmu. Kupersembahkan gelar sarjana ini untuk Ibu sebagai cara membanggakan mu Ibu. Semoga tenang disana ya Bu, doa ku selalu menyertaimu.
9. Kakak-kakak ku Agristha N.D.N dan Ramdhani A.N yang telah membantu, mendukung, dan mendoakan. Terima kasih udah membelikan pakaian, celana, sepatu buat sidang pendadaran dan sidang skripsi wkwkwk.
10. Terima kasih buat Andre Rizal saudara dari sumatera yang telah banyak membantu,
11. Terima Kasih Buat temen-temen Bridging Program D angkatan 2015, temen-temen pertama yang aku kenal di Kampus, terima kasih atas

kesenangannya, tangisannya, kebersamaannya, solidaritasnya dan konfliknya sebagai pengalaman, pembelajaran, dan menambah warna dalam kehidupan hehehe.

12. Terima Kasih buat temen-temen IE`15 yang akrab denganku atas dukungannya.

13. Terima Kasih buat wanita pertama yang ku cinta di Kampus, walaupun sekarang gak suka dan menjadi musuh, tanpa kenangan manis pahit itu aku gak punya motivasi untuk mengerjakan skripsi hahaha.

14. Terima Kasih buat temen-temen Klaten yang telah memberikan tumpangan Kos di masa awal-awal kuliah, kontribusi kalian tidak akan terlupakan. Suatu saat akan ku balas kebaikan kalian walaupun kemarin-kemarin sempat ada konflik pertemanan.

15. Terima Kasih buat temen-temen Pondok Mulyo atas dukungan dan bantuannya.

Semoga segala amalan yang baik tersebut akan memperoleh balasan rahmat dan karunia dari Allah SWT, Amien. Penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada pada penulis sehingga tidak menutup kemungkinan bila skripsi ini masih banyak kekurangan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang berkepentingan.

Yogyakarta, 1 April

2019

Penulis,

Gutama Wasesa  
Mahendra

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	ii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iii
Halaman Pengesahan Ujian.....	iv
Halaman Motto.....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Halaman Kata Pengantar.....	vii
Halaman Daftar Isi .....	xi
Halaman Daftar Tabel .....	xv
Halaman Daftar Gambar .....	xvi
Halaman Daftar Lampiran.....	xvii
Halaman Abstraksi .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan .....	7
1.3.2 Manfaat .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	9

2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Pertumbuhan Ekonomi.....	12
2.2.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi yang Mantap Evsey. D. Domar (Steady Growth) .....	13
2.2.3 Pembangunan dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah.....	14
2.2.4 Definisi Industri .....	14
2.2.5 Teori Pusat Pertumbuhan Perroux .....	16
2.2.6 Teori Pembangunan Tak Seimbang .....	17
2.2.7 Pariwisata .....	17
2.2.8. Pendidikan.....	19
2.2.9 Tenaga Kerja .....	21
2.3 Kerangka Pemikiran.....	23
2.4 Hipotesis.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1 Jenis dan Pengumpulan Data .....	27
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	27
3.3 Metode Analisis Data.....	29
3.3.1 Metode Model Koreksi Kesalahan.....	29
3.3.2 Pemilihan Model .....	31
3.3.3 Uji Asumsi Klasik .....	33
3.3.3.1 Multikolinieritas .....	33
3.3.3.2 Autokorelasi .....	34

3.3.3.3 Heterokedastisitas .....	35
3.3.3.4 Normalitas .....	35
3.3.4 Uji Akar Unit.....	36
3.3.5 Kointegrasi .....	38
3.3.6 Pengujian Hipotesis.....	38
3.3.6.1 Uji t-statistik.....	38
3.3.6.2 Uji F-statistik.....	39
3.3.6.3 Koefisien Determinasi.....	40
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
4.1 Deskripsi Data Penelitian.....	41
4.2 Uji Pemilihan Model.....	42
4.3 Uji Asumsi Klasik .....	44
4.3.1 Multikolinieritas .....	44
4.3.2 Autokorelasi .....	45
4.3.3 Heterokedastisitas .....	46
4.3.4 Normalitas .....	47
4.4 Uji Akar Unit.....	48
4.5 Uji Kointegrasi .....	50
4.6 Uji <i>ErrorCorrection Model</i> (ECM) .....	51
4.7 Analisis Hasil Regresi Jangka Pendek .....	52
4.7.1 Uji T Statistik .....	52
4.7.2 Uji F statistik.....	54

4.7.3 Koefisien Determinasi.....	55
4.7.4 Hasil <i>Error Correction Term</i> (ECT).....	55
4.8 Analisis Hasil Regresi Hubungan Jangka Panjang .....	56
4.8.1 Uji T Statistik .....	56
4.8.2 Uji F Statistik .....	58
4.8.3 Koefisien Determinasi.....	59
4.9 Pembahasan.....	59
4.9.1 Pengaruh Jumlah Industri Terhadap PDRB .....	59
4.9.2 Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap PDRB .....	60
4.9.3 Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap PDRB.....	61
4.9.4 Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap PDRB .....	62
<b>BAB V Simpulan dan Implikasi .....</b>	<b>65</b>
5.1 Simpulan .....	65
5.2 Implikasi.....	67

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Lampiran**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 PDRB Dan Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Klaten Atas Dasar Harga Konstan 2000.....	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 4.1 Data observasi .....	41
Tabel 4.2 Hasil Uji MWD .....	43
Tabel 4.3 Hasil Regresi Model Linier .....	44
Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinieritas .....	45
Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi .....	46
Tabel 4.6 Hasil Uji Heterokedastisitas .....	47
Tabel 4.7 Hasil Uji ADF Tingkat Level.....	49
Tabel 4.8 Hasil Uji ADF Tingkat Diferensi Kedua .....	49
Tabel 4.9 Hasil Uji Kointegrasi ADF .....	50
Tabel 4.10 Hasil Uji ECM .....	51
Tabel 4.11 Hasil Regresi Jangka Panjang .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka berpikir penelitian.....	25
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas.....	48

## ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta mengetahui hubungan jangka panjang dan jangka pendek jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah Kabupaten Klaten tahun 2003 sampai 2017. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Klaten. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek tingkat pendidikan signifikan dan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan jumlah industri, sektor pariwisata, dan tenaga kerja dalam jangka pendek tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten. Dalam hubungan jangka panjang jumlah industri tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sektor pariwisata dan tingkat pendidikan dalam jangka panjang signifikan dan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten, sedangkan tenaga kerja dalam jangka panjang signifikan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah pembangunan ekonomi selalu menjadi prioritas negara berkembang termasuk Indonesia yang wajib dituntaskan untuk kesejahteraan dan kemakmuran penduduknya. Melihat karakteristik berbagai aspek didalam suatu negara mempunyai peranan penting bagaimana kebijakan dan strategi pembangunan ekonomi itu diletakkan. Apabila dalam jangka panjang dapat mendorong perubahan-perubahan diseluruh lapisan masyarakat, berbagai sektor industri, dan lembaga lainnya menjadi kearah lebih baik, dapat dikatakan pembangunan ekonomi berhasil. Terlepas dari itu, pembangunan ekonomi berhubungan erat dengan pertumbuhan ekonomi karena pertumbuhan ekonomi dapat digunakan sebagai pendorong pembangunan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi sendiri merupakan gambaran jangka panjang seluruh kegiatan ekonomi dilihat dari jumlah *output* yang dihasilkan suatu negara pada periode waktu. Penentuan tingkat pertumbuhan ekonomi dilihat dari jumlah barang dan jasa akhir yang dihasilkan di suatu Negara atau Produk Domestik Bruto. Satuan yang digunakan pada Produk Domestik Bruto (PDB) yaitu satuan rupiah dengan atas dasar harga konstan atau atas dasar harga berlaku , sedangkan persentase PDB dari tahun ke tahun digunakan sebagai tolak ukur laju pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi dapat dianggap positif dan negatif jika dalam satu periode waktu ke waktu lainnya pertumbuhan ekonomi positif, maka kegiatan ekonomi di

suatu wilayah mengalami peningkatan. Kebalikannya, pertumbuhan ekonomi negatif berarti kegiatan ekonomi di suatu wilayah mengalami penurunan. Boleh dikatakan, pertumbuhan ekonomi dapat dijadikan pedoman pemerintah sebagai alat dalam mengambil kebijakan ekonomi. Hal tersebut didasari pertama, jumlah penduduk selalu meningkat maka diperlukan banyaknya komoditas dan bertambahnya angkatan kerja. Pertumbuhan ekonomi yang positif dapat menyediakan banyak komoditas untuk keperluan sehari-hari penduduk dan banyak terciptanya lapangan kerja. Sedangkan ketika pertumbuhan ekonomi lesu akan banyak pengangguran. Kedua, perekonomian harus mampu terus memproduksi barang dan jasa mengingat kebutuhan tidak terbatas. Ketiga, untuk menciptakan pemerataan ekonomi melalui redistribusi pendapatan akan lebih mudah dicapai dalam periode pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Di sisi lain, memaksimalkan tingkat pertumbuhan ekonomi ditentukan beberapa faktor antara lain jumlah penduduk, kualitas penduduk, jumlah tenaga kerja, ketersediaan barang modal, kekayaan alam, tanah, teknologi, dan investasi.

Di Indonesia dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi tidak hanya tugas pemerintah pusat. Peran pemerintah daerah turut andil dalam mensukseskan perekonomian melalui pemanfaatan sumber daya yang dimiliki secara optimal. Ini tertuang dalam Undang-Undang No. 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pusat dan Pemerintah Daerah dimana daerah menjadi fokus utama dan strategis penggerak perekonomian nasional.

Pada era otonomi daerah yang luas seperti sekarang, pemerintah daerah diharuskan lebih mandiri dalam kegiatan operasional termasuk juga dalam

perencanaan pembangunan daerah dan memiliki kewenangan mengatur kebijakan daerah. Merujuk pada Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah, provinsi dan kabupaten mendapat kelonggaran dalam mengeksplorasi sumber-sumber potensial sebagai penambah penerimaan daerah. Kondisi perekonomian daerah yang maju dan berkembang berbanding lurus terhadap perekonomian nasional. Dengan begitu, hasil dari pertumbuhan ekonomi nasional merupakan penggabungan total pencapaian pembangunan antar daerah di Indonesia.

Sebagai bagian dari pelaksanaan pembangunan ekonomi nasional, Kabupaten Klaten juga berperan penting terhadap sukses tidaknya pembangunan ekonomi nasional secara keseluruhan. Kabupaten Klaten termasuk daerah dengan luas hanya 65.556 Ha dan mempunyai letak geografis yang strategis dimana terletak diantara Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan Surakarta. Terlebih lagi Yogyakarta dan Surakarta termasuk kota tujuan pariwisata terbesar di Indonesia memberikan keuntungan tersendiri bagi Kabupaten Klaten.

Kabupaten Klaten memiliki potensi sebagai daerah maju. Sumber daya di Kabupaten Klaten cukup melimpah yang dapat dimanfaatkan pemerintah daerah sebagai penambah pendapatan asli daerah. Letak Kabupaten Klaten diantara Yogyakarta dan Surakarta dimana terdapat lembaga-lembaga pendidikan berkualitas mempermudah penduduk dari Kabupaten Klaten untuk meningkatkan tingkat pendidikannya. Tersedianya sumber daya manusia diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi. Investasi dalam sumber daya manusia dapat dilakukan dengan pendidikan. Sumber daya manusia yang berkualitas dapat

memberikan peningkatan produksi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, sektor pariwisata Kabupaten Klaten cukup potensial dikembangkan. Salah satu keberhasilan pariwisata Kabupaten Klaten yaitu wisata Desa Pongok yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut. Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang dapat dikembangkan sebagai sumber pendapatan daerah. Daerah yang mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi obyek wisata dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat dan memperbaiki perekonomian.

Menurut M.J.Projogo (1976:25), sektor pariwisata salah satu sektor yang memiliki kontribusi dalam penerimaan penyerapan tenaga kerja. Hal tersebut terjadi karena adanya permintaan wisatawan yang datang dengan demikian, kedatangan wisata ke suatu daerah akan membuka peluang bagi masyarakat untuk membuka usaha sehingga peluang tersebut akan memberikan kesempatan kepada masyarakat lokal untuk bekerja sehingga masyarakat akan memperoleh pendapatan dari pekerjaan tersebut. sektor pariwisata bukan hanya industri pelengkap bagi perekonomian tetapi sebagai salah satu sarana penyedia lapangan pekerjaan sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi. Berikut tabel 1.1. menunjukkan nilai PDRB dan laju pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten :

**Tabel 1.1.**

**PDRB Dan Laju Pertumbuhan Ekonomi  
Kabupaten Klaten Atas Dasar Harga Konstan 2000**

Tahun	PDRB (Juta Rupiah) 2000	Laju Pertumbuhan (%)
2003	3.791.474,35	4,94
2004	3.975.792,87	4,86
2005	4.158.205,16	4,59
2006	4.253.788,00	2,30
2007	4.394.688,02	3,31
2008	4.567.200,96	3,93
2009	4.761.018,67	4,24
2010	4.843.247,28	1,73
2011	4.938.050,65	1,96
2012	5.211.757,15	5,54
2013	5.513.307,86	5,79
2014	5.834.095,64	5,82
2015	6.143.017,86	5,30
2016	6.458.612,03	5,14
2017	6.786.033,91	5,07

Sumber : Laporan tahunan BPS berbagai edisi. (*data dioalah*)

Namun, pada kenyataannya laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Klaten mengalami naik turun dalam periode 2003-2017. Dari tabel diatas terlihat PDRB dan laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Klaten periode 2003-2017. Dari tahun 2003 laju pertumbuhan sebesar 4,94% dengan jumlah total PDRB Rp. 3.791.474,35. Begitu selanjutnya tahun 2004 dan 2005 laju pertumbuhan tidak menunjuk peningkatan yang signifikan sebesar 4,86% dan 4.59%. Kemudian tahun 2006 menunjukan penurunan ke angka 2,30%, hal itu terjadi karena tahun 2006 Provinsi Yogyakarta dan sekitarnya termasuk Kabupaten Klaten dilanda gempa yang cukup parah mengakibatkan perekonomian terhambat. Selanjutnya tahun

2007 persentase laju pertumbuhan ekonomi sebesar 3,31% menunjukkan perekonomian mulai membaik dan terus mengalami peningkatan sampai pada tahun 2009 laju pertumbuhan 4,24%. Tahun 2010 laju pertumbuhan melambat hanya sebesar 1,73% dan 2011 laju pertumbuhan hanya sebesar 1,96%. Pada tahun 2012 laju pertumbuhan melonjak cukup tinggi sebesar 5,54%. Jika dilihat laju pertumbuhan Kabupaten Klaten menggambarkan kondisi yang fluktuatif. Padahal apabila melihat letak strategis, Kabupaten Klaten dinilai terdapat potensi sebagai jalur perdagangan. Hal ini dapat menjadi lahan potensial bagi sektor industri dan diharapkan pemerintah daerah mampu bekerjasama dengan pihak swasta untuk berinvestasi pada sektor industri guna mendukung pembangunan daerah. Alasannya karena sektor industri merupakan sektor yang mampu menghasilkan keuntungan yang sangat besar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pertumbuhan ekonomi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya di Kabupaten Klaten. Adapun judul dalam penelitian ini adalah **“Analisis Hubungan Jangka Panjang dan Jangka Pendek Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Klaten (Periode 2003-2017)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah jumlah industri industri dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap PDRB wilayah Kabupaten Klaten ?
2. Apakah sektor pariwisata dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap PDRB wilayah Kabupaten Klaten ?
3. Apakah tingkat pendidikandalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap PDRB wilayah Kabupaten Klaten ?
4. Apakah tenaga kerjadalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap PDRB wilayah Kabupaten Klaten ?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan**

Adapun penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis seberapa besarnya pengaruh dalam jangka panjang dan jangka pendek jumlah industri terhadap PDRB di Kabupaten Klaten.
2. Menganalisis seberapa besarnya pengaruh dalam jangka panjang dan jangka pendek penerimaan sektor pariwisata terhadap PDRB di Kabupaten Klaten.
3. Menganalisis seberapa besarnya pengaruh dalam jangka panjang dan jangka pendektingkat pendidikan terhadap PDRB di Kabupaten Klaten.
4. Menganalisis seberapa besarnya pengaruh dalam jangka panjang dan jangka pendektenaga kerja terhadap PDRB di Kabupaten Klaten.

### **1.3.2 Manfaat**

1. Bagi Penulis, penelitian ini sebagai usaha penulis mengembangkan dan mengimplementasikan ilmu pengetahuan dalam kehidupan nyata yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia , dan juga sebagai salah satu syarat memperoleh gelas sarjana ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
2. Bagi Instansi Terkait, diharapkan penelitian ini mampu memberikan informasi dan menyampaikan pandangan bagi pihak-pihak terkait sebagai bahan pertimbangan menentukan kebijakan dalam masalah perekonomian wilayah Kabupaten Klaten.
3. Bagi Dunia Ilmu Pengetahuan, penelitian ini diharapkan berkontribusi dalam menambah ilmu pengetahuan dan dijadikan sumbangsih pemikiran atau studi banding bagi mahasiswa serta pihak terkait melakukan penelitian yang sejenis. Di samping itu, guna meningkatkan keterampilan, memperluas wawasan yang akan membentuk mental mahasiswa sebagai bekal memasuki lapangan kerja.

## **BAB II**

## KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

### 2.1 Kajian Pustaka

Kajian Pustaka merupakan dekripsi dari penelitian terdahulu dan digunakan penulis sebagai rujukan dalam melakukan penelitian. Untuk mendapatkan gambaran kerangka pemikiran dan memperkaya bahan kajian serta upaya perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Hal ini dilakukan dengan harapan bahwa penelitian ini tersaji dengan orisinal. Berikut penelitian terdahulu pada tabel 2.1

**Tabel 2.1.**  
**Penelitian Terdahulu**

Judul	Peneliti	Variabel	Alat Analisis	Hasil
Pengaruh pendapatan sektor pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Makassar.	Tetika Ika W (2016).	Variabel Terikat : Pertumbuhan ekonomi  Variabel Bebas : Pendapatan sektor pariwisata	Regresi sederhana.	Pendapatan sektor pariwisata berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

**Tabel 2.1. (Lanjutan)**

<p>Analisis pengaruh sektor pariwisata terhadap pendapatan asli daerah di Provinsi Nusa Tenggara Barat.</p>	<p>Fernanda Arraniry (2018).</p>	<p>Variabel terikat : Pendapatan asli daerah.</p> <p>Variabel bebas : jumlah hotel, produk domestik bruto, jumlah wisatawan, dan panjang jalan.</p>	<p>Regresi data panel.</p>	<p>Produk domestik bruto bersama jumlah hotel berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan asli daerah.</p> <p>panjang jalan dan jumlah wisatawan berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pendapatan asli daerah.</p>
<p>Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi DIY tahun 1990-2004.</p>	<p>NellyNur Laili (2007).</p>	<p>Variabel terikat : pertumbuhan ekonomi .</p> <p>Variabel bebas : PMDN, ekspor, pariwisata, dan jumlah perusahaan disektor industri.</p>	<p>Regresi Kuadrat Terkecil/OLS (<i>ordinary least square</i>), MWD, dan Uji Asumsi Klasik.</p>	<p>Pariwisata dan jumlah perusahaan sektor industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.</p>

**Tabel 2.1. (Lanjutan)**

<p>Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Daerah Istimewa Yogyakarta.</p>	<p>Ade Putra Ramadhan (2010).</p>	<p>Variabel terikat : Pertumbuhan ekonomi.</p> <p>Variabel bebas : Penanaman modal dalam negeri, ekspor, jumlah wisatawan dan dummy gempa</p>	<p>Regresi Kuadrat Terkecil/OLS (<i>ordinary least square</i>).</p>	<p>Secara bersamaan PMDN, ekspor, jumlah wisatawan dan dummy gempa berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.</p> <p>Secara individual jumlah wisatawan dan dummy gempa yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.</p>
--	-----------------------------------	---	---	--

**Tabel 2.1. (Lanjutan)**

<p>Analisis faktor- faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Kabupaten Wonogiri.</p>	<p>Yuli Wulandari (2015).</p>	<p>Variabel Terikat : Pertumbuhan ekonomi.</p> <p>Variabel bebas : pengeluaran pemerintah, jumlah penduduk, pendapatan asli daerah, sektor pertanian, dan inflasi.</p>	<p>Analisis regresi berganda.</p>	<p>Sektor pertanian dan pendapatan asli daerah berpengaruh positif dan tidaksignifikan.</p> <p>Pengeluaran pemerintah berpengaruh negatif dan tidaksignifikan.</p> <p>Jumlah penduduk memiliki pengaruh positif dansignifikan.</p> <p>Inflasi berpengaruh negatif dan signifikan.</p>
--	-------------------------------	--	-----------------------------------	---

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Budiono, pertumbuhan ekonomi adalah proses pertumbuhan pada peningkatan output jangka panjang yang bersumber dari dalam perekonomian itu sendiri dan bukan dari luar serta tidak bersifat sementara (Boediono, 2001:35). Pertumbuhan ekonomi juga sebagai suatu kekuatan atau momentum bagi kelanjutan pertumbuhan tersebut dalam periode-periode selanjutnya. Bagi suatu negara pertumbuhan ekonomi berfungsi sebagai proyeksi perencanaan pembangunan nasional dimasa yang akan datang.

Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan peningkatan PDB tanpa pengaruh besar atau kecilnya tingkat pertumbuhan penduduk dan perubahan struktur ekonomi. Namun kenaikan pertumbuhan ekonomi tidak terus mengalami peningkatan, banyak hal terjadi dalam suatu negara yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi seperti, kekacauan politik, resesi ekonomi, dan penurunan ekspor dapat menurunkan tingkat kegiatan ekonomi (Arsyad, 2004:13).

### **2.2.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi yang Mantap Evsey. D. Domar (Steady Growth)**

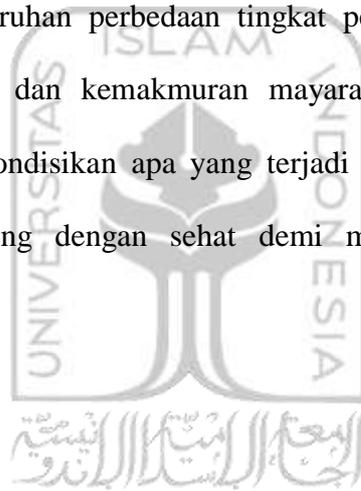
Menurut Domar, dalam meningkatkan perekonomian membutuhkan investasi. Investasi dapat meningkatkan jumlah produksi dan pendapatan. Dalam jangka panjang investasi mempertahankan pengerjaan penuh (*Full Employment*). Domar mengatakan jika investasi dalam perekonomian hari ini tidak mencukupi maka perekonomian akan menghadapi masalah pengangguran. Asumsinya jumlah investasi hari besok harus lebih besar daripada hari ini. Fungsi investasi pada hakekatnya untuk menghadapi perkembangan terus-menerus dan menjaga perekonomian pada *full employment* (Irawan dan M. Suparmoko, 1988:41).

### **2.2.3 Pembangunan dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah**

Pembangunan ekonomi daerah merupakan proses dimana masyarakat dan pemerintah daerah mengelola sumberdaya yang tersedia di daerah tersebut dan membentuk pola bisnis usaha antara pemerintah daerah dengan pihak swasta untuk mewujudkan lapangan pekerjaan serta mendorong perkembangan ekonomi di

wilayah tersebut. Masalah utama pembangunan ekonomi daerah terletak pada bagaimana kebijakan pemerintah daerah tersebut. Disini pemerintah daerah perlu melihat keunikan dan kekhasan (*endogenous development*) daerah tersebut dan memanfaatkan potensi sumber daya manusia, kelembagaan, dan sumber daya alam yang tersedia agar menciptakan inisiatif-inisiatif untuk mendorong kegiatan ekonomi (Arsyad, 1999:299).

Menurut Hirschman (1958), bahwa apabila suatu daerah mengalami perkembangan, maka akan membawa dampak bagi daerah lainnya (Arsyad, 1999:304). Secara keseluruhan perbedaan tingkat perkembangan suatu daerah berdampak kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat. Perlu campur tangan pemerintah untuk mengkondisikan apa yang terjadi agar setiap daerah mampu berkompetisi atau bersaing dengan sehat demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.



#### **2.2.4 Definisi Industri**

Dalam Pasal 1 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, Industri adalah semua kegiatan ekonomi dalam mengolah bahan baku untuk menghasilkan barang dan meningkatkan nilai dan manfaatnya dengan menggunakan sumber daya industri.

Proses industrialisasi di suatu wilayah berbanding lurus dengan kesejahteraan masyarakat. Industrialisasi sangat bergantung terhadap sumberdaya manusia yang berkualitas dan kemampuan dalam memanfaatkan sumberdaya alam secara

maksimal. Dengan demikian dengan adanya industri secara vertikal meningkatkan nilai tambah pada kegiatan ekonomi dan secara horizontal memperluas lapangan pekerjaan. Industri dapat disebut sektor pemimpin atau *leading sector*. Penyebutan *leading sector* dikarenakan sektor industri dapat mendorong dan merangsang perkembangan sektor lainnya seperti sektor pertanian atau sektor jasa (Arsyad, 2004:354).

Sebuah negara berkembang tidak akan mampu mendorong semua sektor (lapangan usaha) secara bersamaan untuk berkembang karena terkendala modal dan sumber daya yang tersedia. Maka investasi besar-besaran pada sektor industri dapat digunakan sebagai salah satu strategi untuk memberi efek domino dalam meningkatkan perekonomian nasional. Dalam teori dorongan besar (*Big Push*), bahwa perlu diadakannya investasi besar-besaran guna mengatasi kemiskinan, memaksimalkan output dengan cara menggunakan teknik walaupun membutuhkan modal yang besar (Irawan dan Suparmoko, 1988:113). Diharapkan secara perlahan, sektor-sektor lainnya bergerak seimbang seiring perkembangan industri.

### 2.2.5 Teori Pusat Pertumbuhan Perroux

Menurut Perroux (1970) tentang pusat pertumbuhan (*pole of growth*), bahwa di setiap daerah pertumbuhan tidak muncul dalam waktu bersamaan. Pertumbuhan hanya muncul di beberapa tempat dengan intensitas yang berbeda. Ada 3 dasar dalam teori pusat pertumbuhan Perroux, yaitu :

1. Munculnya industri pemimpin dalam proses pembangunan yang akan menjadi motor penggerak perekonomian daerah tersebut.
2. Pemusatan pertumbuhan sektor industri dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena membentuk pola konsumsi antar daerah sehingga perkembangan industri suatu daerah akan mempengaruhi perkembangan daerah lainnya.
3. Perekonomian merupakan suatu bentuk yang terwujud adanya industri pasif dengan industri aktif (pemimpin). Dimana industri pasif bergantung pada industri pemimpin sampai perkembangan industri pasif meningkat yang pada akhirnya menjadi industri aktif. Dalam suatu daerah yang maju atau aktif (pemimpin) akan mempengaruhi daerah-daerah pasif (Arsyad, 2004:356).

Pada intinya, pembangunan ekonomi daerah tidak merata dan pasti akan terjadi proses pemusatan pertumbuhan, dimana daerah yang maju dengan perekonomian pesat akan mempengaruhi daerah lainnya yang kurang berkembang. Begitu pula pemusatan industri akan membawa keuntungan dalam hal skala ekonomis dan keuntungan penghematan biaya

### **2.2.6 Teori Pembangunan Tak Seimbang**

Menurut Albert O. Hirschman dan Paul Streeten, pembangunan tak seimbang lebih tepat diterapkan pada negara berkembang untuk mempercepat proses pembangunan. Alasannya hal tersebut berdasarkan :

1. Pada dasarnya pembangunan ekonomi di negara berkembang memiliki pola tidak seimbang
2. Meningkatkan efisiensi dalam memanfaatkan sumber-sumberdaya yang tersedia.
3. Pembangunan tak seimbang akan menimbulkan gangguan atau masalah dalam prosesnya, tetapi dengan berjalannya waktu pembangunan tak seimbang akan mendorong pembangunan selanjutnya.

Bahwa dalam beberapa periode sektor kegiatan ekonomi mengalami laju perkembangan yang berbeda, maka berarti pembangunan berjalan dalam proses yang tak seimbang. Perkembangan sektor industri akan menjadi sektor pemimpin bagi sektor ekonomi lainnya. Dengan demikian perkembangan industri akan merangsang perkembangan sektor ekonomi pada negara berkembang (Arsyad, 2004:99).

### **2.2.7 Pariwisata**

Sektor pariwisata merupakan sektor strategis sebagai sumber penerimaan pendapatan daerah. Pengelolaan serta pemanfaatan sumber daya dengan tepat potensi pariwisata daerah diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pendapatan daerah. Banyaknya wisatawan yang berkunjung ke destinasi wisata

memberikan kesejahteraan dan kemakmuran bagi penduduk setempat. Seperti halnya dengan sektor lainnya, pariwisata juga berpengaruh terhadap perekonomian di suatu daerah atau Negara tujuan wisata. Besar kecilnya pengaruh itu berbeda antara satu daerah dan daerah lainnya atau antara suatu Negara dengan negara lainnya (Sammeng, 2001).

Menurut seorang ahli dari Austria Herman V. Schulalard (1990), kepariwisataan adalah sejumlah kegiatan terutama yang ada kaitannya dengan kegiatan perekonomian yang secara langsung berhubungan dengan masuknya dan bergeraknya orang-orang asing keluar masuk suatu negara, kota, atau daerah.

Berdasarkan Pasal 4 Undang-Undang RI Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, pariwisata bertujuan untuk Meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat, mengatasi kemiskinan dan pengangguran.

Menurut M.J.Projogo, sektor parawisata salah satu sektor yang memiliki kontribusi dalam penerimaan penyerapan tenaga kerja. Hal tersebut terjadi karena adanya permintaan wisatawan yang datang dengan demikian, kedatangan wisata ke suatu daerah akan membuka peluang bagi masyarakat untuk membuka usaha sehingga peluang tersebut akan memberikan kesempatan kepada masyarakat lokal untuk bekerja sehingga masyarakat akan memperoleh pendapatan dari pekerjaan tersebut (1976: 25). Sektor pariwisata bukan hanya industri pelengkap bagi perekonomian tetapi sebagai salah satu sarana penyedia lapangan pekerjaan sehingga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi.

Sektor pariwisata sanggup meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena dengan adanya obyek wisata suatu daerah memberikan peluang usaha yang lebar

bagi masyarakat di kawasan obyek wisata tersebut. Pengelolaan sektor pariwisata yang tepat dapat membantu tumbuhnya pengusaha besar maupun kecil dari transportasi, hotel, restoran, pemandu wisata, penjual oleh-oleh khas daerah, dan lain-lain. Adapun keuntungan dari sektor pariwisata bagi pemerintah daerah yaitu, menambah pendapatan asli daerah yang diperoleh dari pendapatan pada obyek wisata. Pendapatan pada obyek wisata mencerminkan kondisi perkembangan di sektor pariwisata serta mencerminkan pertumbuhan ekonomi. Apabila pendapatan dari obyek wisata meningkat maka pertumbuhan ekonomi juga meningkat begitu juga sebaliknya.

#### **2.2.8. Pendidikan**

Teori yang menyangkut pengaruh pendidikan bagi perekonomian adalah *Human capital* atau modal manusia. Modal manusia biasanya dijabarkan sebagai investasi sumber daya manusia melalui pendidikan. Investasi pendidikan merupakan kegiatan yang dapat dinilai stok manusia, di mana nilai stok manusia setelah mengikuti pendidikan dengan berbagai jenis dan bentuk pendidikan diharapkan dapat meningkatkan berbagai bentuk nilai berupa peningkatan penghasilan individu, peningkatan produktivitas kerja, dan peningkatan nilai rasional (*social benefit*) individu dibandingkan dengan sebelum mengesap pendidikan (Idris, 2007).

Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mendapatkan pekerjaan dan upah yang tinggi. Apabila upah pekerja mencerminkan produktivitas, maka semakin banyak penduduk yang memiliki pendidikan tinggi, maka semakin

tinggi produktivitas dan ekonomi nasional akan tumbuh dengan baik (Simanjuntak dalam Indrasari, 2009).

Pendidikan merupakan sebuah sarana dalam meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kecerdasan. Pendidikan memiliki peran penting membentuk sumber daya manusia berkualitas agar tercipta pembangunan ekonomi berkelanjutan. Pendidikan tidak hanya sekedar dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia tetapi dengan adanya pendidikan dapat mewujudkan iklim bisnis ekonomi. Suatu bangsa dengan pengetahuan tinggi akan mampu berinovasi dan menuangkan idenya mengolah suatu barang atau jasa sehingga produktivitas dapat tercipta.

Dalam Pasal 2 Permendikbud Nomor 19 tahun 2016 tentang Indonesia Program Pintar, dijelaskan bahwa penduduk usia 6 sampai 21 tahun wajib belajar 12 (dua belas) tahun sampai tamat pada tingkat pendidikan sekolah menengah atas. Upaya Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan tercermin dalam program wajib belajar 12 tahun. Berarti rata-rata penduduk di Indonesia sudah seharusnya memiliki tingkat pendidikan sekolah menengah atas atau sekolah menengah kejuruan. Dengan sudah memasuki angkatan kerja antara 15-64 tahun, dipastikan lulusan tingkat SMA atau SMK mempunyai pengetahuan dan keterampilan yang memadai guna mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

### 2.2.9 Tenaga Kerja

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), tenaga kerja adalah individu berusia 15 tahun keatas yang mampu bekerja untuk menghasilkan barang dan jasa sehingga dapat memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Maka setiap orang atau penduduk yang sudah berusia 15 tahun keatas tergolong tenaga kerja. Tenaga kerja terdiri atas 2 kelompok yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang bekerja, atau mempunyai pekerjaan namun untuk sementara tidak bekerja, dan yang sedang mencari pekerjaan. Sedangkan Bukan Angkatan Kerja adalah tenaga kerja atau penduduk dalam usia kerja yang tidak bekerja, tidak mempunyai pekerjaan dan sedang tidak mencari pekerjaan, yaitu orang-orang yang kegiatannya sekolah menerima pendapatan tapi bukan merupakan imbalan langsung atas jasa kerjanya (Dumairy, 1996).

Teori tenaga kerja berkaitan dengan teori modal manusia yang dibahas pada sub bab 2.2.8 serta berkaitan tentang teori pertumbuhan penduduk. Menurut Adam Smith dalam bukunya *An Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations* (1776), pertumbuhan penduduk sesungguhnya sebagai pijakan pertumbuhan ekonomi. Sehubungan bertambahnya penduduk, tenaga kerja akan meningkat sehingga terdapat penambahan *output* atau hasil (Arsyad, 2004: 55). Pertambahan penduduk memungkinkan bertambah juga tenaga kerja. Banyaknya tenaga kerja akan mampu merangsang peningkatan produktivitas pada suatu perekonomian. Penduduk yang tergolong dalam angkatan kerja akan memberikansumbangannya pada pendapatan nasional bilamana mereka produktif

dalam menghasilkan output. Semakin tinggi tingkat pekerja maka kondisi penduduk suatu negara atau daerah semakin baik, karena sebagian besar dari angkatan kerja telah memperoleh pekerjaan (Nur Ferianto, 2004).

Menurut Keynes, peningkatan jumlah tenaga kerja akan membawa dampak buruk bagi perekonomian yaitu masalah pengangguran, akibat dari rendahnya konsumsi. Apabila tenaga kerja meningkat, tingkat upah akan menurun. Rendahnya tingkat upah menyebabkan daya beli masyarakat terhadap barang-barang akan menurun sehingga akan merugikan produsen. Pada akhirnya produsen tidak mampu menyerap tenaga kerja karena mengalami kerugian. Maka perlu intervensi pemerintah untuk menjaga permintaan agregat dengan tujuan mempertahankan pendapatan masyarakat agar daya beli tetap terjaga. Dengan permintaan agregat yang terjaga, lapangan pekerjaan akan tercipta dari sektor-sektor perekonomian sehingga penyerapan tenaga kerja maksimal dan mampu mengatasi pengangguran (Soesastro, dkk, 2005).

Menurut David Ricardo (1772-1823) tentang *The Law of Diminishing Return* bahwa apabila setiap penambahan terus-menerus salah satu unit input dalam jumlah yang sama, sedangkan input yang lain tetap, maka semula akan terjadi tambahan output yang lebih dari proporsional (*increasing return*), tapi pada titik tertentu hasil lebih yang kita peroleh akan semakin berkurang (*diminishing return*). Dalam kaitannya tenaga kerja karena sebagai salah satu input produksi, setiap penambahan tenaga kerja terus menerus akan mengakibatkan hasil produksi menurun. Dimana hal tersebut dapat mengakibatkan menurunnya PDRB dan menurunnya pertumbuhan ekonomi.

### 2.3. Kerangka Pemikiran

Pertumbuhan ekonomi sudah menjadi gambaran jangka panjang bagaimana kegiatan perekonomian suatu negara pada periode tertentu. Banyak faktor yang mempengaruhi perekonomian tergantung karakteristik dan strategi ekonomi suatu wilayah atau negara itu dilakukan. Pertumbuhan ekonomi daerah dapat dilihat dari nilai PDRB dan pendapatan perkapita pada suatu wilayah tertentu. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi regional Kabupaten Klaten.

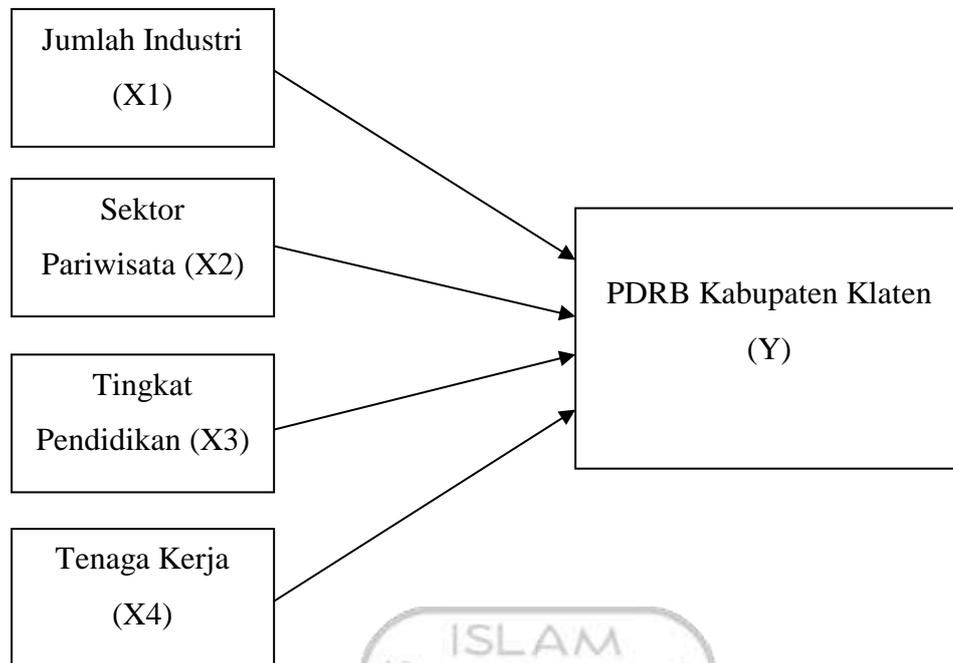
Sektor industri dianggap akan mampu merangsang banyak sektor ekonomi lainnya berkembang sejalan dengan berkembangnya sektor industri. Dengan banyaknya jumlah industri diharapkan menghasilkan nilai produksi yang tinggi sehingga mempercepat pembangunan dan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Maka jumlah industri berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tenaga kerja tentu saja mendorong perekonomian apabila penduduk memiliki pekerjaan dengan upah yang tinggi dan memiliki keterampilan dalam berbagai bidang sehingga roda perekonomian suatu daerah berjalan dengan sehat. Dengan demikian, tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tenaga kerja akan menimbulkan masalah apabila kualitas sumber daya manusia yang dibutuhkan pada sektor perekonomian belum bisa dikatakan baik. Ditengah tingginya persaingan ekonomi yang ketat ini, melonjaknya jumlah angkatan kerja yang tidak diimbangi dengan upaya peningkatan kualitas sumber

daya manusia akan mengakibatkan tingginya angka pengangguran dan menciptakan masalah berantai seperti salah satunya kemiskinan. Penduduk yang tidak memiliki pekerjaan akan kesulitan memenuhi kebutuhan pokok hidupnya. Minimnya pengetahuan dan keterampilan dianggap sebagai faktor penyebab rendahnya kualitas SDM. Disini diperlukan kontribusi Pemerintah dalam meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas melalui pendidikan. Pendidikan dinilai sebagai cara meningkatkan modal manusia individu atau masyarakat untuk menciptakan tenaga kerja yang berkualitas. Tingginya modal manusia menunjukkan kualitas sumber daya manusia atau tenaga kerja yang tersedia. Maka tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Sektor Pariwisata merupakan salah satu sektor strategis dikembangkan dan dikelola sebagai pemasukan pendapatan asli daerah. Besar kecilnya pengaruh itu berbeda antara satu daerah dan daerah lainnya atau antara suatu Negara dengan negara lainnya (Sammeng 2001). Mengingat masing-masing daerah mempunyai keunikan atau ciri khas meliputi budaya, kondisi geografis, atau aspek lainnya. Seperti halnya dengan sektor ekonomi lainnya, pariwisata berkontribusi meningkatkan PDRB di suatu daerah. Dapat dikatakan, sektor pariwisata mempunyai hubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi.



**Gambar 2.1. Kerangka berpikir penelitian**

## 2.4 Hipotesis

Dalam sebuah penelitian dilakukan hipotesis untuk menjelaskan dugaan awal jawaban dari rumusan masalah sebelum masuk tahap pengujian. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga dalam jangka panjang dan jangka pendek jumlah industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB regional Kabupaten Klaten 2003-2017.
2. Diduga dalam jangka panjang dan jangka pendek sektor pariwisata berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB regional Kabupaten Klaten 2003-2017.

3. Diduga dalam jangka panjang dan jangka pendektingkat pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB regional Kabupaten Klaten 2003-2017.
4. Diduga dalam jangka panjang dan jangka pendektenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB regional Kabupaten Klaten 2003-2017.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Pengumpulan Data**

Pengumpulan data pada penelitian ini didapat dari data sekunder, yaitu bersumber dari beberapa publikasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten dan diolah agar sesuai dengan bahan penelitian. Data yang diperoleh mencakup wilayah Kabupaten Klaten yaitu meliputi produk domestik regional bruto, investasi di sektor industri, rata-rata lama sekolah, dan tenaga kerja. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program komputer yaitu Microsoft Excel dan Eviews 9.0.

#### **3.2 Definisi Operasional Variabel**

Adapun variabel penelitian ini meliputi :

1. **Produk Domestik Regional Bruto**

Produk Domestik Regional Bruto adalah jumlah total dari output atau hasil dari seluruh produktivitas kegiatan ekonomi disuatu daerah pada kurun waktu tertentu. Dalam menganalisis penelitian ini, pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikat. PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dioalah menurut atas dasar harga konstan 2000 yang diperoleh dari BPS dalam

kurun waktu 2003 hingga 2017 dan berdasarkan per tahun serta dinyatakan dengan satuan juta rupiah.

## 2. Jumlah industri

Jumlah industri adalah jumlah keseluruhan unit usaha di bidang industri baik dari industri besar, menengah, dan kecil yang ada di Kabupaten Klaten. Data jumlah industri diperoleh dari Badan Pusat Statistika Kabupaten Klaten. Pada penelitian ini variabel jumlah industri sebagai variabel bebas. Penyajian data berdasarkan jumlah keseluruhan unit usaha di bidang industri per tahun 2003 hingga 2017 dengan satuan unit.

## 3. Sektor pariwisata

Sektor pariwisata adalah jumlah total pendapatan pada obyek wisata di Kabupaten Klaten. Data pendapatan pada obyek wisata di Kabupaten Klaten diperoleh dari Badan Pusat Statistika. Pada penelitian ini pendapatan obyek wisata sebagai variabel bebas. Penyajian data sektor pariwisata Kabupaten Klaten berdasarkan jumlah total pendapatan obyek wisata per tahun 2003 sampai 2017 dengan menggunakan satuan 000 rupiah.

## 4. Tingkat Pendidikan

Variabel tingkat pendidikan dalam penelitian ini digunakan sebagai variabel bebas. Tingkat pendidikan diukur dari rata-rata lama sekolah di Kabupaten Klaten. Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika dan disajikan berdasarkan tahun dalam kurun waktu 2003 sampai 2017 per tahun.

## 5. Tenaga kerja

Variabel tenaga kerja dalam penelitian ini digunakan sebagai variabel bebas. Tenaga kerja adalah jumlah angkatan kerja yang berusia 15 tahun keatas di Kabupaten Klaten. Data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika berdasarkan satuan jiwa dalam kurun waktu 2003 sampai 2017 per tahun.

### **3.3 Metode Analisis Data**

#### **3.3.1 Metode Model Koreksi Kesalahan**

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten dengan metode model koreksi kesalahan atau ECM (*Error Correction Model*). *Error Correction Model* adalah suatu model yang berfungsi untuk mengetahui pengaruh variabel jangka panjang dan jangka pendek variabel independen terhadap variabel dependen. Fungsi utama model ECM adalah untuk mengatasi masalah pada data *time series* yang tidak stasioner dan mempunyai masalah regresi lancung. Apabila dalam menguji beberapa variabel pada data *time series* yang tidak stasioner pada tingkat level dan ditemukan stasioner pada tingkat diferensi maka beberapa variabel tersebut terkointegrasi, yaitu antara variabel dengan variabel lainnya mempunyai hubungan jangka panjang. Belum tentu jika variabel-variabel tersebut sudah diketahui mempunyai hubungan jangka panjang maka dengan otomatis mempunyai hubungan jangka pendeknya. Dengan begitu perlu dilakukan penyesuain dengan memasukan model koreksi kesalahan atau ECM supaya antara variabel yang ada diketahui keseimbangan jangka panjang serta jangka pendeknya (Agus widarjono, 2007:355-356). Dalam menguji metode ECM pada penelitian menggunakan model dua langkah (*two steps*) yang diperkenalkan

oleh Engle-Granger. Adapun persamaan jangka panjang dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \mu_t$$

Keterangan :

Y	= PDRB (Juta Rp)
X1	= Jumlah Industri (Unit)
X2	= Sektor Pariwisata (000 Rp)
X3	= Tingkat pendidikan (Rata-rata lama sekolah)
X4	= Tenaga kerja (jiwa)
$\beta_0$	= Konstanta regresi
$\beta_1; \beta_2; \beta_3; \beta_4$	= Koefisien jangka panjang
e	= Kesalahan pengganggu

Selanjutnya persamaan tersebut dirumuskan kedalam bentuk model koreksi kesalahan metode Engle-Granger sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_1 + \alpha_2 \Delta X_2 + \alpha_3 \Delta X_3 + \alpha_4 \Delta X_4 + \alpha_5 ECT + \mu_t$$

Dimana :

$$ECT = (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{1t-1} - \beta_2 X_{2t-2} - \beta_3 X_{3t-3} - \beta_4 X_{4t-4})$$

Keterangan :

ECT	= Variabel koreksi kesalahan
t	= Periode

$\alpha_1; \alpha_2; \alpha_3; \alpha_4$  = Koefisien jangka pendek

$\Delta$  (Delta) = Perbedaan (*Difference*)

Variabel ECT menunjukkan bahwa suatu model ECM yang baik dan valid harus memiliki ECT yang signifikan dan bernilai negatif (Insukindro, 1991).

### 3.3.2 Pemilihan Model

Penulis melakukan pemilihan model menggunakan uji *Mackinnon, White and Davidson* (MWD) yang bertujuan untuk menentukan apakah model yang akan digunakan dalam bentuk linier atau log linier.

Adapun persamaan fungsi regresi linier dan regresi log linier sebagai berikut

:

1. Regresi linier

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu_t$$

2. Regresi log linier

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \mu_t$$

Asumsi untuk melakukan uji MWD sebagai berikut :

$H_0$  : Y adalah fungsi linier dari variabel independen X (linier)

$H_1$  : Y adalah fungsi log linier dari variabel independen X (log linier)

Tahap-tahap metode MWD sebagai berikut :

1. Estimasi model linier dan dapatkan nilai prediksinya (fitted value), selanjutnya dinamai F1.

2. Estimasi model log linier dan dapatkan nilai prediksinya, dan selanjutnya dinamai F2.
3. Dapatkan nilai  $Z1 = \ln F1 - F2$  dan  $Z2 = \text{antilog } F2 - F1$
4. Estimasi persamaan berikut ini :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X1 + \beta_2 X2 + \beta_3 X3 + \beta_4 X4 + \beta_5 Z1 + \mu_t$$

Jika Z1 signifikan secara statistik melalui uji t maka kita menolak hipotesis nul dan model yang tepat untuk digunakan adalah model log linier dan sebaliknya jika tidak signifikan maka kita menerima hipotesis nul dan model yang tepat digunakan adalah model linier

5. Estimasi persamaan berikut :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X1 + \beta_2 \ln X2 + \beta_3 \ln X3 + \beta_4 \ln X4 + \beta_5 Z2 + e$$

Jika Z2 signifikan secara statistik melalui uji t maka kita menolak hipotesis alternatif dan model yang tepat untuk digunakan adalah model log linier dan sebaliknya jika tidak signifikan maka kita menerima hipotesis alternatif dan model yang tepat untuk digunakan adalah model linier. (Agus Widarjono, 2005).

Apabila ditemukan menerima hipotesis nol dan hipotesis alternatif artinya kedua model yaitu linier dan log linier sama baiknya. Sebaliknya apabila menolak hipotesis nol dan hipotesis alternatif maka kedua model log linier dan linier tidak valid (Agus Widarjono, 2007:81)

### 3.3.3 Uji Asumsi Klasik

Suatu model regresi yang valid harus memenuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased, and Estimated*). Uji asumsi klasik adalah syarat regresi pada penelitian

untuk memastikan dalam kriteria BLUE. Suatu model yang akan digunakan dalam analisis wajib memenuhi asumsi-asumsi Ordinary Least Square (OLS). Asumsi-asumsi tersebut yaitu:

1. Tidak adanya masalah multikolinieritas.
2. Tidak terdapat masalah heterokedastisitas.
3. Tidak ada autokorelasi.

### 3.3.3.1 Multikolinieritas

Multikolinieritas suatu kondisi dimana terdapatnya hubungan yang sempurna (*perfect multikolinieritas*) diantara variabel independen lainnya dari suatu model regresi, sehingga sulit untuk melihat pengaruh variabel penjelas terhadap variabel yang dijelaskan. Dalam mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas biasa dengan membandingkan nilai koefisien determinasi parsial ( $r^2$ ) dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ), jika  $r^2$  lebih kecil dari nilai  $R^2$  maka tidak terdapat multikolinieritas. Pada penelitian ini menggunakan metode *Variance Inflation Factor* untuk mendeteksi model yang mengandung multikolinieritas dengan membandingkan nilai VIF tidak lebih dari 10. Apabila nilai VIF lebih dari 10 maka dapat dikatakan model terdapat masalah multikolinieritas (Agus Widarjono, 2007:118)

### 3.3.3.2 Autokorelasi

Autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Pada kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu residual dengan residual yang lainnya. Salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan residual adalah tidak adanya hubungan antara residual satu dengan residual yang lain (Widarjono, 2007:155).

Dalam penelitian ini akan digunakan uji autokorelasi yang dikembangkan oleh Bruesch dan Godfrey yang lebih umum dan dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Pada uji LM ada tidaknya masalah autokorelasi tergantung dari kelambanan (*lag*) yang dipilih. Untuk menentukan *lag* residual dengan tepat dapat memilih nilai kriteria Akaike dan Schwarz paling kecil (Agus Widarjono, 2007:163). Dengan uji tersebut didapatkan nilai chi-squares ( $\chi^2$ ). Jika  $\chi^2$  hitung lebih besar dari  $\chi^2$  tabel maka model mengandung unsur autokorelasi. Begitu juga sebaliknya jika  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel maka model tidak mengandung unsur autokorelasi (Agus Widarjono, 2007:164).

### 3.3.3.3 Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Pengujian terhadap gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan

dengan melakukan White Test, yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat ( $\hat{\epsilon}^2$ ) dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

Pedoman dalam penggunaan metode white test adalah apabila nilai Chi-Square hitung ( $n \cdot R^2$ ) lebih besar dari nilai  $\hat{\epsilon}^2$  kritis dengan derajat kepercayaan tertentu ( $\alpha$ ) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya apabila Chi-Square hitung lebih kecil dari nilai  $X^2$  menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

#### **3.3.3.4 Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui residual yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Metode yang dipakai untuk uji normalitas adalah metode Jarque-Bera atau JB. Nilai Jarque-Bera didasarkan pada nilai Chi Squares dan probabilitas Chi Squares. Apabila nilai probabilitas Chi Squares pada JB yang didapat lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ ;  $5\%$ ;  $10\%$  maka residual mempunyai distribusi normal. Sebaliknya apabila nilai probabilitas yang didapat kurang dari  $\alpha = 1\%$ ;  $5\%$ ;  $10\%$  atau signifikan, maka residual berdistribusi tidak normal (Agus Widarjono, 2007:54).

#### **3.3.4 Uji Akar Unit**

Untuk mengetahui hubungan jangka panjang antara variabel dengan variabel lainnya adalah dengan melakukan uji akar unit atau *unit roots test* untuk

menentukan data stasioneritas atau tidak. Fungsi lain uji akar unit yaitu untuk menghindari regresi lancung atau dengan kata lain hasil regresi tersebut meragukan. Dimana hasil regresi data *time series* tersebut didapatkan nilai yang signifikan dan ditemui nilai koefisien determinasi yang tinggi namun dalam data tersebut diragukan apakah antar variabel tersebut saling berhubungan atau tidak. Suatu data dapat dikatakan stasioner jika memenuhi 3 kriteria. Kriteria tersebut meliputi: (1) Rata-rata konstan sepanjang waktu; (2) variannya konstan sepanjang waktu; (3) kovarian antara dua runtut waktu hanya tergantung dari kelambanan antara dua periode waktu tersebut. Dalam mendeteksi stasioneritas pada data *time series* dapat dilakukan dengan metode uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* atau ADF (Agus Widarjono, 2007:343-344).

Uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) merupakan pengembangan model sederhana dari uji akar unit Dickey-fuller dengan memasukan unsur AR atau autoregresif yang lebih tinggi dan penambahan kelambanan (*lag*) pada variabel diferensi di sisi kanan persamaan. Formulasi persamaan ADF sebagai berikut:

1. Tanpa *intercept*

$$\Delta Y = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-1+i} + e_t$$

2. Dengan *intercept*

$$\Delta Y = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-1+i} + e_t$$

3. Dengan *intercept* dan trend waktu

$$\Delta Y = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + e_t$$

Dimana :

T = trend waktu

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$$

Y = variabel yang diuji

Tahap dalam menentukan data stasioner atau tidak yaitu dengan cara membandingkan nilai statistik ADF dengan nilai kritis distribusi statistik Mackinnon. Nilai statistik ADF ditunjukkan pada nilai t statistik koefisien  $\gamma Y_{t-1}$ . Dalam menentukan ujiannya dapat memilih dengan konstanta dan trend atau hanya dengan konstanta atau tanpa konstanta dan tanpa trend pada formulasi persamaan 1 sampai 3 diatas. Untuk menentukan panjangnya kelambanan dapat berdasarkan nilai AIC dan SIC yang paling kecil. Apabila dalam uji ADF nilai statistik yang didapat lebih besar dari nilai kritisnya, maka data dapat dinyatakan stasioner (Agus Widarjono, 2007:344).

### 3.3.5 Kointegrasi

Setelah melakukan uji stasioneritas maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi dilakukan untuk memastikan variabel-variabel pada

data *time series* terkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang jika masing-masing variabel tidak stasioner pada tingkat level akan tetapi stasioner pada tingkat diferensi. Menentukan kointegrasi dapat dengan menguji residual atau kombinasi linier dari persamaan regresi jangka panjang dengan uji ADF.

Model regresi jangka panjang sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \mu_t$$

Tahap selanjutnya persamaan kombinasi linier sebagai berikut :

$$e_t = Y_t - \beta_0 - \beta_1 X_{1t} - \beta_2 X_{2t} - \beta_3 X_{3t} - \beta_4 X_{4t}$$

Varibael gangguan  $e_t$  merupakan kombinasi linier dari variabel  $Y$ ,  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_4$ . Apabila variabel gangguan  $e_t$  diuji dengan metode ADF dan PP dan didapatkan stasioner pada tingkat level maka variabel  $Y$ ,  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan  $X_4$  terkointegrasi yang artinya mempunyai hubungan jangka panjang.

### 3.3.6 Pengujian Hipotesis

#### 3.3.6.1 Uji t-statistik

Dalam penelitian untuk membuktikan kebenaran dasar teori terhadap hasil uji regresi digunakan uji t statistik yang bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing variabel digunakan uji t-statistik. Untuk uji t statistik hipotesis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan hipotesis positif satu sisi karena peneliti mempunyai landasan teori yang kuat (Agus Widarjono, 2007:46). Berikut hipotesis pada penelitian ini :

Hipotesis :

$H_0 : \beta_i < 0$  ; berarti variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

$H_1 : \beta_i > 0$  ; berarti variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Dalam pengujian ini, peneliti menggunakan nilai probabilitas t-statistik dari hasil regresi untuk pengambilan keputusan. Apabila nilai probabilitas masing-masing variabel kurang dari  $\alpha = 1\%$ ;  $5\%$ ;  $10\%$  maka dapat dikatakan signifikan. Dalam pengujian ini, peneliti menggunakan nilai probabilitas t-statistik dari hasil regresi untuk pengambilan keputusan.

### 3.3.6.2 Uji F-statistik

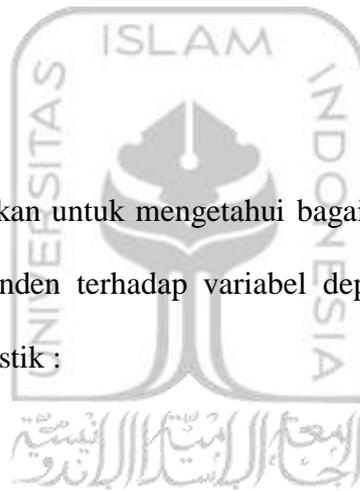
Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana secara bersama-sama pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara menyeluruh. Berikut hipotesis uji f statistik :

Hipotesis :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  , variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$  , variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

Apabila didapat nilai probabilitas F-statistik kurang dari  $\alpha = 1\%$ ;  $5\%$ ;  $10\%$  maka dapat dikatakan signifikan. Pada pengujian ini, peneliti menggunakan nilai probabilitas F-statistik untuk pengambilan keputusan.



### 3.3.6.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) secara sederhana bertujuan untuk mengukur persentase pengaruh yang disumbangkan variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai yang ditunjukkan koefisien determinasi berupa persentase dan terletak diantara 0 dan 1 atau  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Apabila hasil yang didapat koefisien determinasi mendekati angka 1 berarti variabel independen dapat menjelaskan secara keseluruhan artinya data tersebut akan mendekati keadaan sebenarnya.



## BAB IV

### HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan jenis data *time series*, yaitu runtun waktu dalam periode tahun 2003 sampai 2017 untuk menganalisis perihwal pengaruh variabel independen yang meliputi jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap variabel dependen yaitu PDRB di Kabupaten Klaten. Berikut merupakan data yang digunakan pada penelitian ini pada tabel 4.1 :

**Tabel 4.1**

Tahun	Y	X1	X2	X3	X4
2003	3.791.474,35	3.5867	328.396	7,11	966.940
2004	3.975.792,87	3.5917	256.361	7,43	970.309
2005	4.158.205,16	3.5888	209.523	7,45	973.527
2006	4.253.788,00	3.5928	382.419	7,70	978.941
2007	4.394.688,02	3.3197	425.000	7,70	981.770
2008	4.567.200,96	3.3347	256.463	7,70	984.407
2009	4.761.018,67	3.3046	264.413	7,90	987.724
2010	4.843.247,28	3.2924	525.426	7,30	984.041
2011	4.938.050,65	3.4063	836.601	7,35	999.495
2012	5.211.757,15	3.4077	1.170.088	7,43	1.001.697
2013	5.513.307,86	3.4251	748.688	7,74	886.373
2014	5.834.095,64	3.4285	888.900	7,92	894.006
2015	6.143.017,86	3.4632	956.530	8,16	901.373
2016	6.458.612,03	3.4811	1.004.553	8,22	908.520
2017	6.786.033,91	3.4820	1.201.483	8,23	915.412

Sumber : BPS Kabupaten Klaten dan BPS Jawa Tengah, berbagai tahun penerbitan

Keterangan :

- Y = PDRB (Juta Rupiah)
- X1 = Jumlah Industri (Unit)
- X2 = Sektor Pariwisata ( 000.Rupiah)
- X3 = Tingkat Pendidikan (Rata-Rata Lama Sekolah)
- X4 = Tenaga Kerja (Jiwa)

Sumber data pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika Kabupaten Klaten dan *website* Badan Pusat Statistika Jawa Tengah. Perihal analisis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan jangka panjang dan jangka pendek jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan jumlah penduduk terhadap PDRB di Kabupaten Klaten dengan metode analisis *Error Correction Models* (ECM).

#### 4.2 Uji Pemilihan Model

Langkah pertama dalam menggunakan penelitian adalah menentukan model alat analisis regresi yaitu model linier dan log linier. Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk pemilihan model adalah uji MacKinnon, White, Davidson (MWD). Berikut hasil uji MWD pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2**

**Hasil Uji  
MWD**

Variabel	Nilai t Statistik	Nilai Tabel t $\alpha$ (=5%)	Probabilitas
Z1	0.388720	1.812	0.7065
Z2	-1.693414	1.812	0.1246

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan Eviews

Berdasarkan hasil uji MWD pada tabel 4.2 dapat dinyatakan bahwa model linier dan log linier sama baiknya apabila digunakan sebagai alat analisis. Pada model linier variabel Z1 didapatkan nilai t statistik sebesar 0,388720 dengan probabilitas 0,7065 lebih besar dari nilai kritis  $\alpha = 5\%$  dan variabel Z2 didapatkan nilai t statistik sebesar -1,693414 dengan probabilitas 0,1246 juga lebih besar dari nilai kritis  $\alpha = 5\%$ .

Dengan demikian Z1 menerima hipotesis nol dan Z2 menerima hipotesis alternatif maka kedua model secara uji t variabel Z1 dan Z2 tidak signifikan dan dapat disimpulkan bahwa kedua model linier dan log linier sama baiknya. Dari hasil uji MWD maka dalam penelitian ini digunakan model linier. Berikut model linier hasil estimasi pada tabel 4.3 :

**Tabel 4.3**  
**Hasil Regresi Model Linier**

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:08				
Sample: 2003 2017				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4543609.	4571227.	0.993958	0.3437
X1	-106.8677	58.02510	-1.841749	0.0953
X2	1.468393	0.193175	7.601356	0.0000
X3	1000516.	239590.0	4.175949	0.0019
X4	-4.642667	2.081916	-2.229997	0.0498
R-squared	0.961367	Mean dependent var	5042019.	
Adjusted R-squared	0.945914	S.D. dependent var	926427.0	
S.E. of regression	215452.7	Akaike info criterion	27.66007	
Sum squared resid	4.64E+11	Schwarz criterion	27.89609	
Log likelihood	-202.4505	Hannan-Quinn criter.	27.65756	
F-statistic	62.21229	Durbin-Watson stat	1.545257	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan Eviews

### 4.3 Uji Asumsi Klasik

#### 4.3.1. Multikolinieritas

Untuk mendeteksi multikolinieritas dalam penelitian ini digunakan metode *Variance Inflation Factor* atau VIF. Penggunaan VIF untuk mendeteksi multikolinieritas dengan membandingkan nilai VIF yang didapat dengan angka 10. Apabila nilai VIF kurang dari 10 maka dapat dinyatakan data tidak terdapat masalah multikolinieritas. Berikut tabel 4.4 hasil deteksi multikolinieritas dengan metode VIF :

**Tabel 4.4**

**Hasil Uji Multikolinieritas**

Variabel	VIF
X1	1,171298
X2	1,433994
X3	2,089990
X4	2,238788

Sumber: Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas didapatkan nilai VIF variabel nilai jumlah produksi, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja lebih kecil dari 10 sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas pada data penelitian ini.

**4.3.2. Autokorelasi**

Tidak adanya masalah autokorelasi merupakan asumsi OLS yang disebabkan oleh hubungan variabel gangguan dengan variabel gangguan lainnya dari waktu ke waktu. Dalam sebuah perekonomian ketika terjadi gejolak ekonomi atau kebijakan pemerintah maka diperlukan periode waktu untuk mempengaruhi sistem ekonomi tersebut, akibatnya variabel gangguan akan saling berhubungan antara waktu. Pada penelitian ini untuk mendeteksi autokorelasi digunakan uji LM. Dalam uji LM ada atau tidaknya masalah autokorelasi tergantung dari kelambanan (*lag*) yang dipilih. Untuk menentukan *lag* residual dengan tepat dapat memilih nilai kriteria Akaike dan Schwarz paling kecil (Agus Widarjono, 2007:163). Dengan uji tersebut didapatlah nilai chi-squares ( $\chi^2$ ). Jika  $\chi^2$  hitung lebih besar dari  $\chi^2$  tabel maka

model mengandung unsur autokorelasi. Begitu juga sebaliknya jika  $\chi^2$  hitung lebih kecil dari  $\chi^2$  tabel maka model tidak mengandung unsur autokorelasi (Agus Widarjono, 2007:164). Berikut ini adalah hasil uji LM pada Tabel 4.5 :

**Tabel 4.5**

**Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.448248	Prob. F(2,8)	0.2905
Obs*R-squared	3.987286	Prob. Chi-Square(2)	0.1362

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Didapatkan nilai Chi square hitung ( $\chi^2$ ) sebesar 3,987286 dengan probabilitas 0,1362 dengan *lag* atau panjang kelambanan sebesar 2, dimana probabilitas dari tabel diatas kurang dari nilai kritis  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model tidak mengandung masalah autokorelasi.

**4.3.3. Heterokedastisitas**

Mendeteksi heterokedastisitas dalam penelitian ini digunakan metode uji *White*. Apabila nilai Chi-Square hitung ( $n \cdot R^2$ ) lebih besar dari nilai  $\hat{\epsilon}^2$  kritis dengan derajat kepercayaan tertentu ( $\alpha$ ) maka ada heterokedastisitas dan sebaliknya apabila Chi-Square hitung lebih kecil dari nilai  $X^2$  menunjukkan tidak adanya heterokedastisitas. Berikut merupakan hasil uji white untuk mengetahui masalah heterokedastisitas pada tabel 4.6 :

**Tabel 4.6**

### Hasil Uji Heterokedastisitas

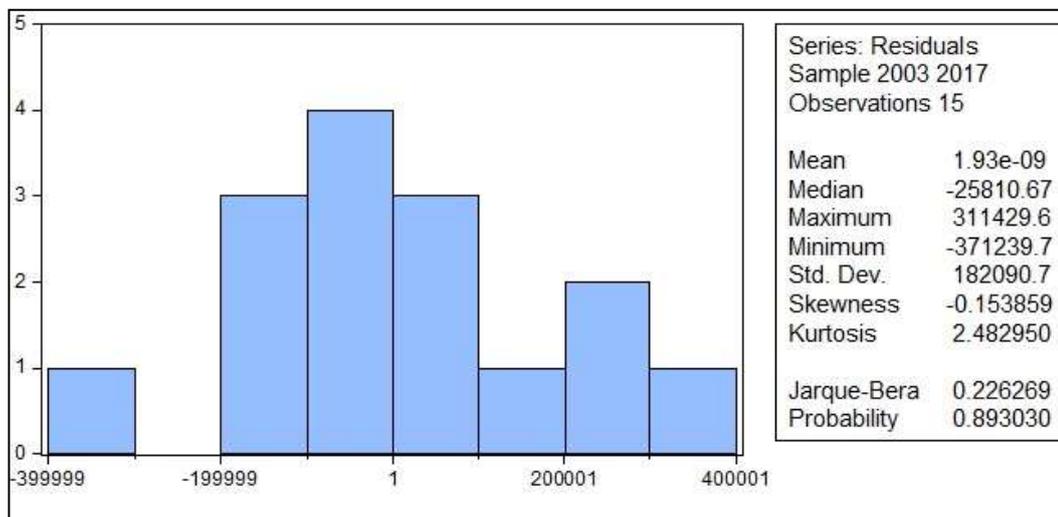
Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	4.923057	Prob. F(13,1)	0.3404
Obs*R-squared	14.76923	Prob. Chi-Square(13)	0.3220
Scaled explained SS	4.867118	Prob. Chi-Square(13)	0.9780

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Pada hasil uji heterokedastisitas didapatkan nilai chi square hitung ( $n \cdot R^2$ ) sebesar 14,76923 dan nilai probabilitas chi square sebesar 0,3220 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  yang berarti tidak signifikan. Maka dapat dinyatakan bahwa tidak adanya masalah heterokedastisitas.

#### 4.3.4. Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui residual yang didapat berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini untuk menguji normalitas digunakan metode Jarque-Bera atau JB. Apabila nilai probabilitas Chi Squares pada JB yang didapat lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ ;  $5\%$ ;  $10\%$  maka residual mempunyai distribusi normal. Berikut ini adalah hasil uji normalitas pada gambar 4.1 :

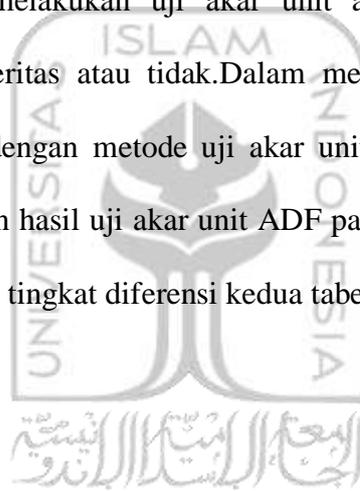


Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas didapatkan nilai Jarque-Bera sebesar 0,226269 dengan probabilitas 0,893030 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil regresi pengaruh jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap PDRB Kabupaten Klaten berdistribusi normal.

#### 4.4 Uji Akar Unit

Untuk mengetahui hubungan jangka panjang antara variabel dengan variabel lainnya adalah dengan melakukan uji akar unit atau *unit roots test* untuk menentukan data stasioneritas atau tidak. Dalam mendeteksi stasioneritas pada penelitian ini dilakukan dengan metode uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Berikut merupakan hasil uji akar unit ADF pada tingkat level di tabel 4.7 dan uji akar unit ADF pada tingkat diferensi kedua tabel 4.8 :



**Tabel 4.7**

#### Hasil Uji ADF Tingkat Level

Intermediate ADF test results UNTITLED				
Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
X2	0.8498	0	2	14
Y	1.0000	0	2	14
X4	0.6087	0	2	14
X3	0.5533	0	2	14
X1	0.3754	0	2	14

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Didapatkan hasil uji stasioner metode ADF bahwa PDRB, jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja tidak stasioner pada tingkat

level. Hal itu dapat ditunjukkan nilai probabilitas masing-masing variabel tidak signifikan pada nilai kritis  $\alpha = 5\%$ . Maka selanjutnya dilakukan uji stasioneritas pada tingkat diferensi dan hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.8 :

**Tabel 4.8**

**Hasil Uji ADF Tingkat Diferensi Kedua**

Intermediate ADF test results D(UNTITLED,2)				
Variabel	Probabilitas	Lag	Max Lag	Obs
D(X2,2)	0.0029	0	1	12
D(Y,2)	0.0215	1	1	11
D(X4,2)	0.0020	0	1	12
D(X3,2)	0.0003	0	1	12
D(X1,2)	0.0005	0	1	12

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Pada hasil uji stasioner ADF juga menunjukkan data penelitian stasioner pada tingkat diferensi kedua dengan masing-masing nilai probabilitas variabel lebih kecil dari nilai kritis  $\alpha = 5\%$  dan dapat dinyatakan signifikan. Dengan demikian hasil kedua metode uji akar unit ADF dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB, jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja stasioner pada tingkat diferensi kedua.

**4.5 Uji Kointegrasi**

Uji kointegrasi dilakukan untuk memastikan variabel-variabel pada data *time series* terkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang jika masing-masing variabel tidak stasioner pada tingkat level akan tetapi stasioner pada tingkat diferensi. Menentukan kointegrasi dapat dengan menguji residual atau kombinasi linier dari persamaan regresi jangka panjang dengan uji ADF dan PP.

Berikut merupakan hasil uji kointegrasi variabel residual metode ADF pada tabel 4.9:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Kointegrasi ADF**

Null Hypothesis: RES1 has a unit root			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.658353	0.0234
Test critical values:	1% level	-4.200056	
	5% level	-3.175352	
	10% level	-2.728985	

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Dari hasil uji kointegrasi variabel residual dengan metode AugmentedDickey Fuller, dapat dilihat pada dilihat bahwa variabel residual stasioner di tingkat level karena nilai probabilitas variabel residual lebih kecil dari alfa 5% yang berarti signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel PDRB, jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang.

#### 4.6 Uji *ErrorCorrection Model* (ECM)

Selanjutnya dilakukan uji *Error Correction Model* untuk mengetahui hubungan jangka pendek. Dalam menguji metode ECM pada penelitian menggunakan model dua langkah (*two steps*) yang diperkenalkan oleh Engle-Granger. Berikut hasil uji ECM pada tabel 4.10 :

**Tabel 4.10**

**Hasil Uji ECM**

Dependent Variable: D(Y)
--------------------------

Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:24				
Sample (adjusted): 2004 2017				
Included observations: 14 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	157831.3	37934.37	4.160641	0.0032
D(X1)	26.11145	31.62314	0.825707	0.4329
D(X2)	0.431721	0.282002	1.530913	0.1643
D(X3)	240537.7	128944.4	1.865437	0.0991
D(X4)	-1.405886	1.152414	-1.219949	0.2572
ECT(-1)	-0.434780	0.233269	-1.863853	0.0993
R-squared	0.443474	Mean dependent var	213897.1	
Adjusted R-squared	0.095645	S.D. dependent var	91892.35	
S.E. of regression	87387.41	Akaike info criterion	25.89162	
Sum squared resid	6.11E+10	Schwarz criterion	26.16550	
Log likelihood	-175.2413	Hannan-Quinn criter.	25.86626	
F-statistic	1.274977	Durbin-Watson stat	1.001846	
Prob(F-statistic)	0.361195			

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

Setelah diketahui bahwa masing-masing variabel stasioner pada tingkat diferensi dan terkointegrasi pada tingkat level yang berarti variabel PDRB, jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan jumlah penduduk terkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang. Pada tabel 4.10 adalah hasil estimasi ECM yang berarti sudah diketahui keseimbangan hubungan jangka pendeknya.

## 4.7 Analisis Hasil Regresi Jangka Pendek

### 4.7.1. Uji T Statistik

Dalam pengujian tingkat signifikan dari masing-masing variabel digunakan uji t statistik. Untuk uji t statistik hipotesis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan hipotesis positif satu sisi yaitu :

Hipotesis :

$H_0 : \beta_i < 0$  ; yang berarti variabel independen tidak mempengaruhi PDRB dalam jangka pendek.

$H_1 : \beta_i > 0$  ; yang berarti variabel independen mempengaruhi PDRB dalam jangka pendek.

Berikut hasil uji t statistik masing-masing variabel :

1. Jumlah Industri (X1)

Didapatkan nilai t statistik sebesar 0,825707 dan koefisien 26,11145 dengan probabilitas sebesar 0,4329 lebih dari  $\alpha = 5\%$  maka menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif. Yang artinya jumlah industri tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap PDRB dalam jangka pendek.

2. Sektor Pariwisata(X2)

Variabel sektor pariwisata memiliki nilai t statistik sebesar 1,530913 dan koefisien 0,431721 dengan probabilitas sebesar 0,1643 lebih dari  $\alpha = 5\%$  maka menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif. Yang artinya sektor pariwisata tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap PDRB dalam jangka pendek.

3. Tingkat Pendidikan (X3)

Tingkat pendidikan memiliki nilai t statistik sebesar 1,865437 dan koefisien 240537,7 dengan probabilitas sebesar 0,0991 lebih kecil dari  $\alpha = 10\%$  maka menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol. Yang artinya tingkat pendidikan signifikan dan berpengaruh positif terhadap PDRB dalam jangka pendek.

#### 4. Tenaga Kerja (X4)

Tenaga Kerja memiliki nilai t statistik sebesar -1,219949 dan koefisien -1,405886 dengan probabilitas sebesar 0,2572 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  maka menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif. Yang artinya tenaga kerja tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap PDRB dalam jangka pendek.

Dari hasil uji t statistik dapat disimpulkan bahwa hanya tingkat pendidikan yang berpengaruh terhadap PDRB Kabupaten Klaten dalam jangka pendek, sedangkan jumlah industri, sektor pariwisata, dan tenaga kerja tidak signifikan yang artinya tidak berpengaruh terhadap PDRB Kabupaten Klaten dalam jangka pendek. Hal itu ditunjukkan variabel X1, X2, dan X4 didapatkan probabilitas yang mana lebih dari  $\alpha = 1\%; 5\%; 10\%$

#### 4.7.2. Uji F statistik

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh menyeluruh variabel jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap PDRB dalam jangka pendek. Hipotesis uji F sebagai berikut :

Hipotesis :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  , variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel PDRB.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$  , variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel PDRB.

Pada uji ECM di tabel 4.10 didapatkan nilai statistik F sebesar 1,274977 dengan probabilitas sebesar 0,361195 lebih besar dari nilai kritis  $\alpha = 1\%$ ; 5%; 10%. Maka menolak hipotesis alternatif dan menerima hipotesis nol yang artinya tidak signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDRB dalam jangka pendek.

#### **4.7.3. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi dalam regresi jangka pendek tabel 4.10 memiliki nilai 0,443474 atau 44%. Yang artinya dalam jangka pendek PDRB (Y) hanya dapat dijelaskan oleh variabel jumlah industri (X1), sektor pariwisata (X2), tingkat pendidikan (X3), dan tenaga kerja (X4) sebesar 44% dan sisanya 56% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

#### **4.7.4. Hasil *Error Correction Term* (ECT)**

Hasil *Error Correction Term* (ECT) digunakan untuk memastikan bahwa model regresi ECM tersebut sudah tepat atau tidak, dimana variabel ECT(-1) harus signifikan dengan nilai koefisien yang didapat harus negatif. Pada tabel 4.10, variabel ECT didapatkan koefisien sebesar -0.434780 dan nilai t statistik sebesar -1.863853 dengan probabilitas 0.0993 dimana probabilitas lebih kecil dari  $\alpha = 10\%$ . Dalam uji t apabila probabilitas lebih kecil dari  $\alpha = 10\%$  maka menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif yang berarti signifikan. Dengan demikian berdasarkan nilai koefisien -1.863853 dan nilai probabilitas signifikan secara uji t,

model penelitian ini sudah tepat digunakan dalam ECM dimana variabel ECT signifikan dan berpengaruh negatif.

#### 4.8 Analisis Hasil Regresi Hubungan Jangka Panjang

Dalam analisis regresi model jangka panjang dilakukan seperti regresi berganda pada umumnya. Berikut hasil regresi berganda yang digunakan sebagai analisis dalam jangka panjang pada tabel 4.11 :

**Tabel 4.11**

#### Hasil Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:08				
Sample: 2003 2017				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4543609.	4571227.	0.993958	0.3437
X1	-106.8677	58.02510	-1.841749	0.0953
X2	1.468393	0.193175	7.601356	0.0000
X3	1000516.	239590.0	4.175949	0.0019
X4	-4.642667	2.081916	-2.229997	0.0498
R-squared	0.961367	Mean dependent var	5042019.	
Adjusted R-squared	0.945914	S.D. dependent var	926427.0	
S.E. of regression	215452.7	Akaike info criterion	27.66007	
Sum squared resid	4.64E+11	Schwarz criterion	27.89609	
Log likelihood	-202.4505	Hannan-Quinn criter.	27.65756	
F-statistic	62.21229	Durbin-Watson stat	1.545257	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews.

##### 4.8.1. Uji T Statistik

Uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikan variabel jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap PDRB dalam jangka panjang. Berikut hipotesis uji t :

Hipotesis :

Ho :  $\beta_i < 0$  ; yang berarti variabel independen tidak mempengaruhi PDRB dalam jangka panjang.

HI ;  $\beta_i > 0$  ; yang berarti variabel independen mempengaruhi PDRB dalam jangka panjang.

Berikut hasil uji t dalam jangka panjang masing-masing variabel :

1. Jumlah Industri (X1)

Variabel jumlah industri mempunyai nilai t statistik sebesar -1,841749 dan koefisien -106,8677 dengan probabilitas sebesar 0,0953 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif. Dengan demikian jumlah industri tidak signifikan dan tidak berpengaruh terhadap PDRB dalam jangka panjang.

2. Sektor Pariwisata (X2)

Dari tabel 4.11 sektor pariwisata memiliki nilai t statistik sebesar 1,865437 dan koefisien 1,468393 dengan probabilitas sebesar 0,0000 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol. Dapat disimpulkan sektor pariwisata signifikan dan berpengaruh positif terhadap PDRB dalam jangka panjang.

3. Tingkat Pendidikan (X3)

Tingkat pendidikan memiliki nilai t statistik sebesar 4.175949 dan koefisien 1000516 dengan probabilitas sebesar 0.0019 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  sehingga menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol. Yang artinya tingkat pendidikan signifikan dan berpengaruh positif terhadap PDRB dalam jangka panjang.

#### 4. Tenaga Kerja (X4)

Tenaga Kerja memiliki nilai t statistik sebesar -2.229997 dan koefisien -4.642667 dengan probabilitas sebesar 0.0498 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  maka menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol. Dengan demikian tenaga kerja signifikan dan berpengaruh negatif terhadap PDRB dalam jangka panjang.

#### 4.8.2. Uji F Statistik

Hipotesis :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  , variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel PDRB dalam jangka panjang.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$  , variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel PDRB dalam jangka panjang.

Uji f dilakukan untuk mengetahui pengaruh menyeluruh variabel independen yaitu jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja terhadap PDRB dalam jangka panjang. Pada tabel 4.11 hasil regresi dalam jangka panjang didapatkan nilai statistik f sebesar 62.21229 dengan probabilitas 0.000000. Maka uji f dalam regresi jangka panjang signifikan karena probabilitas lebih kecil

dari  $\alpha = 5\%$  sehingga dapat dinyatakan bahwa jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja dalam jangka panjang secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap PDRB Kabupaten Klaten.

#### **4.8.3. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi regresi jangka panjang pada tabel 4.11 didapatkan sebesar 0,961367 atau sebesar 96%. Dalam jangka panjang variabel jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja dapat menjelaskan variabel PDRB sebesar 96% dan sisanya 4% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.



## **4.9 Pembahasan**

### **4.9.1 Pengaruh Jumlah Industri Terhadap PDRB**

Hasil analisis regresi jangka pendek menunjukkan bahwa jumlah industri tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Kabupaten Klaten. Hal ini sesuai dengan teori pembangunan tak seimbang oleh Albert O. Hirschman dan Paul Streeten bahwa perkembangan di sektor industri akan menimbulkan gangguan atau masalah dalam prosesnya, tetapi dengan berjalannya waktu pembangunan tak seimbang akan mendorong pembangunan selanjutnya.

Selanjutnya dalam jangka panjang variabel jumlah industri tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Kabupaten Klaten. Hal itu juga bertentangan dengan hipotesis bahwa variabel jumlah industri berpengaruh positif dan berbeda dengan teori, yaitu dengan peningkatan jumlah industri di Kabupaten Klaten akan membawa perekonomian suatu daerah dalam jangka panjang ke arah yang lebih baik. Banyaknya industri kecil daripada industri besar menyebabkan industri-industri di Kabupaten Klaten kurang berkontribusi untuk meningkatkan perekonomian.

### **4.9.2 Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap PDRB**

Hasil analisis dalam jangka pendek sektor pariwisata tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB Kabupaten Klaten. Hal ini tentu berbeda dengan teori dan hipotesis bahwa dalam jangka pendek sektor pariwisata berpengaruh terhadap PDRB.

Berbeda dengan hubungan jangka pendek, dalam jangka panjang sektor pariwisata berpengaruh signifikan terhadap PDRB Kabupaten Klaten. Secara uji t statistik didapatkan probabilitas variabel sektor pariwisata sebesar 0,0000 signifikan dan berpengaruh terhadap PDRB. Koefisien sektor pariwisata sebesar 1,468393 yang berarti setiap kenaikan 1 juta rupiah dari pendapatan dari sektor pariwisata akan meningkatkan PDRB Kabupaten Klaten sebesar 1,468393 juta rupiah. Dengan adanya kenaikan PDRB sebesar 1,468393 juta rupiah maka akan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Klaten.

Pengembangan sektor pariwisata sangat erat hubungannya dengan pengelolaan sektor potensial. Akhir-akhir ini Kabupaten Klaten sedang gencar-gencarnya menggenjot sektor pariwisata, hal itu bisa dilihat dari salah satu desa di Kabupaten Klaten yang sukses dalam pengelolaan sektor pariwisatanya, yaitu wisata air Desa Ponggok yang dinobatkan sebagai desa terkaya seluruh Indonesia yang sumber penghasilannya dan terbesar dari wisata air. Sumber mata air di Desa Ponggok sangat melimpah dan dengan pengelolaan yang baik dapat menciptakan sebuah industri pariwisata tersendiri sehingga menambah pemasukan pendapatan bagi Desa Ponggok dan memberi peluang usaha bagi masyarakat sekitar. Wisata di Kabupaten Klaten tidak hanya tentang wisata air, banyak keanekaragaman obyek wisata seperti candi plaosan, kerajinan kendi bayat, wisata deles indah dan masih banyak lagi. Ditambah lagi letak geografis Kabupaten Klaten diantara Kota Surakarta dan D.I Yogyakarta dapat menjadi peluang menarik wisatawan domestik dan wisatawan mancanegara untuk mengunjungi obyek wisata di Klaten, yang notabeneanya daerah Surakarta dan Yogyakarta banyak dikunjungi

wisatawan dalam negeri dan wisatawan mancanegara karena terkenal dengan pariwisatanya.

#### **4.9.3 Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap PDRB**

Tingkat pendidikan penduduk Kabupaten Klaten pada penelitian ini digunakan tingkat rata-rata lama sekolah. Dalam jangka pendek tingkat pendidikan mempunyai probabilitas sebesar 0,0991 dan koefisien 240537,7. Secara uji t statistik tingkat pendidikan dalam jangka pendek signifikan dan berpengaruh terhadap PDRB Kabupaten Klaten. Dengan koefisien 240537,7 maka setiap kenaikan 1 per tahun rata-rata lama sekolah penduduk akan meningkatkan PDRB Kabupaten Klaten sebesar 240.537,7 juta rupiah dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sesuai dengan teori dalam penelitian ini bahwa investasi pendidikan mempunyai pengaruh positif terhadap PDRB.

Pada hasil uji statistik jangka panjang variabel tingkat pendidikan dinyatakan mempunyai pengaruh signifikan terhadap PDRB, hal itu ditunjukkan dengan probabilitas sebesar 0,0019 lebih kecil dari nilai kritis  $\alpha = 5\%$  dan koefisien sebesar 1000516 yang artinya apabila terjadi kenaikan rata-rata lama sekolah sebesar 1 per tahun maka akan meningkatkan PDRB sebesar 1.000.516 juta rupiah yang tentunya akan meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi. Hasil analisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang variabel tingkat pendidikan berpengaruh terhadap PDRB. Sesuai dengan hipotesis bahwa tingkat pendidikan dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh positif terhadap PDRB. Investasi dalam pendidikan sangat penting untuk meningkatkan kualitas dan keterampilan sumber

daya manusia. Letak geografis Kabupaten Klaten memudahkan masyarakat untuk meningkatkan jenjang pendidikan sarjana di universitas Surakarta dan Yogyakarta dimana di dua kota tersebut banyak universitas terbaik seperti UGM, UNY, UII, UMY, UNS, ISI, dan masih banyak lagi. Maka dari hasil analisis tersebut pendidikan memainkan peran terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi Kabupaten Klaten. Penduduk yang memiliki jenjang pendidikan yang tinggi dapat mempunyai pekerjaan dan mendapatkan upah yang tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.

#### **4.9.4 Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap PDRB**

Dari hasil analisis uji t statistik variabel tenaga kerja menunjukkan dalam jangka pendek tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB di Kabupaten Klaten. Dalam jangka panjang analisis uji t statistik variabel tenaga kerja didapatkan koefisien -4.642667 dengan probabilitas sebesar 0.0498 lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  sehingga tenaga kerja dalam hubungan jangka panjang signifikan berpengaruh negatif terhadap PDRB di Kabupaten Klaten. Yang menjadi perhatian peneliti adalah hasil koefisien tenaga kerja sebesar -4,642667 yang artinya setiap kenaikan tenaga kerja 1 jiwa atau orang maka akan menurunkan PDRB sebesar -4,642667 juta rupiah. Pada penelitian ini data tenaga kerja berdasarkan angkatan kerja maka hasil perhitungan jumlah orang yang bekerja akan lebih besar, sedangkan output yang dihasilkan hanya mengikuti jumlah orang yang telah bekerja. Hasil tersebut berbeda dengan teori bahwa tenaga kerja membawa peningkatan terhadap pertumbuhan ekonomi akan tetapi menurut David Ricardo dalam teorinya

*The Law of Diminishing Return* apabila tenaga kerja bertambah terus menerus sedangkan input produksi lain tetap maka akan menurunkan hasil produksi, dengan kata lain penambahan tenaga kerja tidak akan meningkatkan produktivitas. Dengan demikian tenaga kerja menyebabkan penurunan terhadap PDRB dan juga pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten.

Penyerapan tenaga kerja di sektor industri juga tidak maksimal, hal itu ditunjukkan variabel jumlah industri tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB dalam analisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini dapat terjadi karena daya beli masyarakat terhadap barang-barang yang rendah sehingga output yang dihasilkan oleh produsen menurun. Dalam kondisi tersebut mengakibatkan produsen menentukan upah yang rendah bagi tenaga kerja di sektor industri. Padahal hasil tingkat pendidikan berpengaruh positif terhadap PDRB ini menunjukkan sumber daya manusia di Kabupaten Klaten berkualitas dan mempunyai keterampilan. Hanya saja permasalahan yang terjadi hasil analisis tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap PDRB. Berarti penduduk yang memiliki pendidikan tinggi di banyak bekerja seperti lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, usaha jasa, dan sektor lainnya, sedangkan penduduk yang tidak memiliki pendidikan tinggi banyak bekerja di sektor industri. Dengan demikian tenaga kerja terdidik hanya terserap di lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, sektor jasa dan sektor pariwisata. Di sektor industri penyerapan tenaga kerja banyak dari penduduk yang tidak memiliki pendidikan tinggi sehingga tidak dapat meningkatkan produktivitas dan menurunkan pertumbuhan ekonomi

## **BAB V**

## Simpulan dan Implikasi

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan jangka panjang dan jangka pendek faktor-faktor yang mempengaruhi PDRB di Kabupaten Klaten menggunakan metode regresi berganda dan regresi *Error Correction Model* (ECM) menunjukkan pengaruh jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan dan tenaga kerja terhadap PDRB dari tahun 2003 sampai 2017 didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah industri dalam jangka pendek dan jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Kabupaten Klaten. Industri di Kabupaten Klaten tidak berpengaruh terhadap PDRB dikarenakan jumlah industri kecil lebih banyak daripada jumlah industri besar sehingga belum mampu meningkatkan PDRB dan mendorong pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten.
2. Sektor pariwisata dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh yang signifikan tetapi dalam jangka panjang sektor pariwisata berpengaruh positif terhadap PDRB di Kabupaten Klaten. Jumlah obyek wisata yang beragam dan infrastruktur yang memadai sangat mendukung perkembangan sektor pariwisata ditambah lagi letak geografis Kabupaten Klaten diantara Kota Surakarta dan D.I Yogyakarta dapat menjadi peluang menarik wisatawan domestik dan wisatawan mancanegara untuk mengunjungi obyek wisata di Klaten, yang notabeneanya daerah Surakarta dan Yogyakarta

banyak dikunjungi wisatawan dalam negeri dan wisatawan mancanegara karena terkenal dengan pariwisatanya.

3. Tingkat pendidikan baik jangka pendek maupun jangka panjang secara signifikan berpengaruh positif terhadap PDRB di Kabupaten Klaten. Penduduk Kabupaten Klaten yang memiliki jenjang pendidikan yang tinggi dapat mempunyai pekerjaan dan mendapatkan upah yang tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidupnya maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
4. Tenaga kerja dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh signifikan, akan tetapi dalam jangka panjang tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap PDRB di Kabupaten Klaten. Ada beberapa hal yang menyebabkan tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap PDRB seperti dalam teorinya David Ricardo, *The Law of Diminishing Return* apabila tenaga kerja bertambah terus menerus sedangkan input produksi lain tetap maka akan menurunkan hasil produksi, dengan kata lain penambahan tenaga kerja tidak akan meningkatkan produktivitas, sehingga tenaga kerja menyebabkan penurunan terhadap PDRB dan juga menurunkan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Klaten. Selanjutnya tenaga kerja terdidik hanya terserap di lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, sektor jasa dan sektor pariwisata, sedangkan tenaga kerja yang tidak memiliki pendidikan tinggi banyak bekerja di sektor industri mengakibatkan rendahnya kualitas produksi sehingga tingkat upah menjadi rendah dan menyebabkan turunnya daya beli

terhadap suatu barang dimana hal itu mengakibatkan turunnya pertumbuhan ekonomi.

5. Hasil menyeluruh variabel jumlah industri, sektor pariwisata, tingkat pendidikan, dan tenaga kerja dalam jangka pendek tidak bersama-sama berpengaruh terhadap PDRB. Dalam jangka panjang variabel-variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap PDRB di Kabupaten Klaten.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan dari simpulan diatas peneliti memberi saran sebagai tindakan untuk menyelesaikan permasalahan hasil analisis pada penelitian ini.

1. Perlunya Pemerintah Daerah Kabupaten Klaten meningkatkan investasi sektor industri dan menarik para investor untuk tertarik berinvestasi dalam industri supaya jumlah industri besar di Kabupaten Klaten bertambah dan menciptakan iklim bisnis yang kuat sehingga dengan bertambahnya jumlah industri besar mampu berkontribusi dalam peningkatan PDRB dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.
2. Pengelolaan potensi-potensi sektor pariwisata perlu ditingkatkan lagi tidak hanya sebatas wisata air di Desa Ponggok, dilihat banyak sektor pariwisata di Kabupaten Klaten yang sangat potensial guna meningkatkan pendapatan daerah seperti wisata alam deles indah, candi-candi peninggalan kerajaan mataram hindu-budha yang banyak ditemukan disekitar Prambanan Klaten, kerajinan kendhi di Bayat. Jika dilihat wisata air di Desa Ponggok yang lagi

ramai dikunjungi wisatawan bisa menambah pemasukan pendapatan asli daerah apalagi apabila Pemerintah Daerah Kabupaten Klaten meningkatkan pengelolaan potensial obyek-obyek wisata yang lain tentunya hal itu akan menjadi hal yang sangat menguntungkan bagi Pemerintah Daerah maupun masyarakat Kabupaten Klaten itu sendiri. Perkembangan sektor pariwisata alangkah baiknya juga diimbangi dengan usaha jasa seperti biro perjalanan, penyediaan akomodasi dan transportasi serta pemerintah daerah juga fokus terhadap pembangunan infrastruktur yang memadai agar wisatawan-wisatawan yang berkunjung diberikan hasil yang optimal dan selanjutnya dapat memberikan sumbangan yang besar terhadap pemerintah.

3. Pemerintah perlu menjaga serta meningkatkan kualitas kurikulum pendidikan supaya dapat membentuk sumber daya manusia berketrampilan dan berpengentahuan guna meningkatkan perekonomian daerah maupun negara.
4. Perlunya meningkatkan kualitas tenaga kerja sesuai keterampilan yang dibutuhkan kondisi perekonomian Kabupaten Klaten supaya mampu menciptakan banyak lapangan usaha baru yang mampu mendorong perekonomian. Dorongan pemerintah untuk memberdayakan tenaga kerja yang memiliki spesialisasi dan keterampilan sesuai kebutuhan sektor industri agar mampu meningkatkan PDRB dan pertumbuhan ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2003), *Klaten Dalam Angka Tahun 2003*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2005), *Klaten Dalam Angka Tahun 2005*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2007), *Klaten Dalam Angka Tahun 2007*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten(2010), *Klaten Dalam Angka Tahun 2010*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2011), *Klaten Dalam Angka Tahun 2011*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten(2015), *Klaten Dalam Angka Tahun 2015*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten(2016), *Klaten Dalam Angka Tahun 2016*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten,(2017), *Klaten Dalam Angka Tahun 2017*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2018), *Klaten Dalam Angka Tahun 2018*, BPS, Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten. 2016. *Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Klaten 2016*, BPS, Klaten

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten (2017), *Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Klaten 2017*, BPS, Klaten
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten(2016), *Indikator Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Klaten 2016*, BPS, Klaten
- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah(2009), *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Jawa Tengah 2009*, BPS, Jawa Tengah
- Badan Pusat Statistik Jawa Tengah (2012), *Analisis Kualitas Pembangunan Manusia Jawa tengah Tahun 2012*, BPS, Jawa Tengah
- Arsyad, Lincoln (2004), *Ekonomi pembangunan*,STIE YKPN, Yogyakarta.
- Todaro, Michael. (2000), *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Erlangga, Jakarta.
- Widarjono, Agus (2007), *Ekonometrika, Teori dan Aplikasi*, Edisi Pertama, FE UII, Yogyakarta.
- Sammeng, Andi Mappi (2001),*Cakrawala Pariwisata*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Suparmoko,M dan Irawan (1988), *Ekonomi Pembangunan*, BPFE, Yogyakarta.
- Prajogo, MJ. (1998), *Pengantar Pariwisata Indonesia*, Ditjen Pariwisata, Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya Nomor 19 Tahun 2016 tentang  
Indonesia Program Pintar

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 tentang  
Kepariwisata

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian

Nur Neili, Nelly (2007), "*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi  
Pertumbuhan Ekonomi DIY Tahun 1990-2004*", Skripsi Sarjana  
(Dipublikasikan), Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Yogyakarta.

Oni Setiadi, Inung (2012), "*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi  
Permintaan Uang di Indonesia Tahun 1999 : Q1 - 2010 : Q4 Dengan  
Pendekatan Error Corection Model (ECM)*", Skripsi Sarjana  
(Dipublikasikan), Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang.

Wulandari, Yuli (2015), "*Analisis faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan  
Ekonomi Di Kabupaten Wonogiri*", Skripsi Sarjana (Dipublikasikan),  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

## Lampiran I

### Data Observasi

Tahun	Y	X1	X2	X3	X4
2003	3.791.474,35	3.5867	328.396	7,11	966.940
2004	3.975.792,87	3.5917	256.361	7,43	970.309
2005	4.158.205,16	3.5888	209.523	7,45	973.527
2006	4.253.788,00	3.5928	382.419	7,70	978.941
2007	4.394.688,02	3.3197	425.000	7,70	981.770
2008	4.567.200,96	3.3347	256.463	7,70	984.407
2009	4.761.018,67	3.3046	264.413	7,90	987.724
2010	4.843.247,28	3.2924	525.426	7,30	984.041
2011	4.938.050,65	3.4063	836.601	7,35	999.495
2012	5.211.757,15	3.4077	1.170.088	7,43	1.001.697
2013	5.513.307,86	3.4251	748.688	7,74	886.373
2014	5.834.095,64	3.4285	888.900	7,92	894.006
2015	6.143.017,86	3.4632	956.530	8,16	901.373
2016	6.458.612,03	3.4811	1.004.553	8,22	908.520
2017	6.786.033,91	3.4820	1.201.483	8,23	915.412



### Lampiran II

### Hasil Uji MWD

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:07				
Sample: 2003 2017				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4986005.	4912207.	1.015023	0.3366
X1	-110.5644	61.39772	-1.800790	0.1053
X2	1.433186	0.221317	6.475707	0.0001
X3	988268.0	252430.3	3.915013	0.0035
X4	-4.851144	2.241447	-2.164291	0.0587
Z1	1750974.	4504462.	0.388720	0.7065
R-squared	0.962005	Mean dependent var		5042019.
Adjusted R-squared	0.940897	S.D. dependent var		926427.0
S.E. of regression	225224.2	Akaike info criterion		27.77675
Sum squared resid	4.57E+11	Schwarz criterion		28.05998
Log likelihood	-202.3257	Hannan-Quinn criter.		27.77374
F-statistic	45.57511	Durbin-Watson stat		1.490241
Prob(F-statistic)	0.000004			

Dependent Variable: LOG(Y)				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:06				
Sample: 2003 2017				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	30.16307	9.732145	3.099324	0.0127
LOG(X1)	-0.877526	0.444068	-1.976108	0.0796
LOG(X2)	0.148508	0.025475	5.829595	0.0003
LOG(X3)	1.578658	0.393032	4.016614	0.0030
LOG(X4)	-0.781112	0.445282	-1.754197	0.1133
Z2	-3.06E-07	1.81E-07	-1.693414	0.1246
R-squared	0.957544	Mean dependent var		15.41802
Adjusted R-squared	0.933958	S.D. dependent var		0.179915
S.E. of regression	0.046236	Akaike info criterion		-3.020956
Sum squared resid	0.019240	Schwarz criterion		-2.737736
Log likelihood	28.65717	Hannan-Quinn criter.		-3.023973
F-statistic	40.59713	Durbin-Watson stat		1.548590
Prob(F-statistic)	0.000007			

### Lampiran III

#### Hasil Regresi Asumsi Klasik

##### Multikolinieritas

Variance Inflation Factors			
Date: 11/29/18 Time: 16:10			
Sample: 2003 2017			
Included observations: 15			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	2.09E+13	6752.323	NA
X1	3366.912	1293.899	1.171298
X2	0.037317	6.224882	1.433994
X3	5.74E+10	1098.826	2.089990
X4	4.334375	1281.322	2.238788

##### Autokorelasi

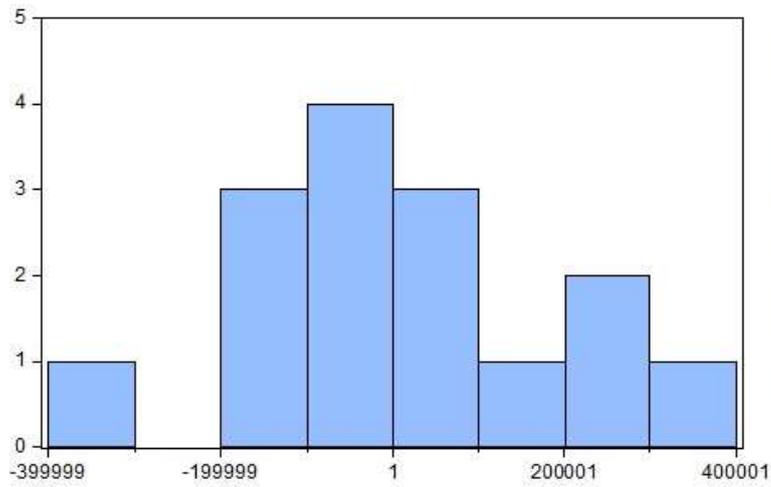
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.448248	Prob. F(2,8)		0.2905
Obs*R-squared	3.987286	Prob. Chi-Square(2)		0.1362
Test Equation: Dependent Variable: RESID Method: Least Squares Date: 11/29/18 Time: 16:11 Sample: 2003 2017 Included observations: 15 Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2141896.	5054450.	0.423764	0.6829
X1	-4.956811	64.69364	-0.076620	0.9408
X2	0.193797	0.308634	0.627918	0.5476
X3	-271275.3	290931.6	-0.932437	0.3784
X4	-0.026107	2.552590	-0.010228	0.9921
RESID(-1)	0.084784	0.488213	0.173662	0.8664
RESID(-2)	-0.768745	0.522808	-1.470415	0.1797
R-squared	0.265819	Mean dependent var		1.93E-09
Adjusted R-squared	-0.284817	S.D. dependent var		182090.7

S.E. of regression	206399.4	Akaike info criterion	27.61774
Sum squared resid	3.41E+11	Schwarz criterion	27.94816
Log likelihood	-200.1330	Hannan-Quinn criter.	27.61422
F-statistic	0.482749	Durbin-Watson stat	2.026597
Prob(F-statistic)	0.804771		

## Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	4.923057	Prob. F(13,1)	0.3404	
Obs*R-squared	14.76923	Prob. Chi-Square(13)	0.3220	
Scaled explained SS	4.867118	Prob. Chi-Square(13)	0.9780	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:11				
Sample: 2003 2017				
Included observations: 15				
Collinear test regressors dropped from specification				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.22E+13	3.01E+13	1.737458	0.3325
X1^2	-96701.43	59917.43	-1.613911	0.3531
X1*X2	-562.8920	231.2453	-2.434178	0.2482
X1*X3	1.47E+08	95003965	1.547542	0.3652
X1*X4	2644.038	1659.355	1.593413	0.3568
X1	3.14E+09	2.97E+09	1.057113	0.4823
X2^2	-0.219827	0.130425	-1.685463	0.3409
X2*X3	154080.5	391781.7	0.393282	0.7615
X2*X4	3.069881	2.890747	1.061968	0.4809
X2	15499366	12098177	1.281132	0.4219
X3^2	7.77E+11	5.36E+11	1.449429	0.3845
X3*X4	11744014	5458268.	2.151601	0.2770
X3	-2.80E+13	1.60E+13	-1.754587	0.3298
X4^2	-96.55408	41.82531	-2.308509	0.2602
R-squared	0.984615	Mean dependent var	3.09E+10	
Adjusted R-squared	0.784615	S.D. dependent var	3.90E+10	
S.E. of regression	1.81E+10	Akaike info criterion	49.23525	
Sum squared resid	3.28E+20	Schwarz criterion	49.89610	
Log likelihood	-355.2644	Hannan-Quinn criter.	49.22821	
F-statistic	4.923057	Durbin-Watson stat	3.338161	
Prob(F-statistic)	0.340365			

## Normalitas



Series: Residuals	
Sample 2003 2017	
Observations 15	
Mean	1.93e-09
Median	-25810.67
Maximum	311429.6
Minimum	-371239.7
Std. Dev.	182090.7
Skewness	-0.153859
Kurtosis	2.482950
Jarque-Bera	0.226269
Probability	0.893030



## Lampiran IV

### Uji Akar Unit dan Kointegrasi

#### ADF Tingkat Level

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)					
Series: X2, Y, X4, X3, X1					
Date: 11/29/18 Time: 16:15					
Sample: 2003 2017					
Exogenous variables: Individual effects					
Automatic selection of maximum lags					
Automatic lag length selection based on SIC: 0					
Total (balanced) observations: 70					
Cross-sections included: 5					
<b>Method</b>		<b>Statistic</b>		<b>Prob.**</b>	
ADF - Fisher Chi-square		4.46150		0.9241	
ADF - Choi Z-stat		2.48177		0.9935	
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.					
Intermediate ADF test results UNTITLED					
	<b>Series</b>	<b>Prob.</b>	<b>Lag</b>	<b>Max Lag</b>	<b>Obs</b>
	X2	0.8498	0	2	14
	Y	1.0000	0	2	14
	X4	0.6087	0	2	14
	X3	0.5533	0	2	14
	X1	0.3754	0	2	14

#### ADF Tingkat Diferensi Kedua

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)				
Series: X2, Y, X4, X3, X1				
Date: 11/29/18 Time: 16:17				
Sample: 2003 2017				
Exogenous variables: Individual effects				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1				
Total number of observations: 59				
Cross-sections included: 5				
<b>Method</b>		<b>Statistic</b>		<b>Prob.**</b>
ADF - Fisher Chi-square		63.1445		0.0000
ADF - Choi Z-stat		-6.42715		0.0000
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Intermediate ADF test results D(UNTITLED,2)				
Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(X2,2)	0.0029	0	1	12
D(Y,2)	0.0215	1	1	11
D(X4,2)	0.0020	0	1	12
D(X3,2)	0.0003	0	1	12
D(X1,2)	0.0005	0	1	12

### Kointegrasi

Null Hypothesis: RES1 has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-3.658353	0.0234
Test critical values:		1% level	-4.200056	
		5% level	-3.175352	
		10% level	-2.728985	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values. Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(RES1) Method: Least Squares Date: 11/29/18 Time: 16:20 Sample (adjusted): 2007 2017 Included observations: 11 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RES1(-1)	-2.337423	0.638928	-3.658353	0.0106
D(RES1(-1))	1.427491	0.477473	2.989679	0.0243
D(RES1(-2))	0.861501	0.379730	2.268717	0.0638
D(RES1(-3))	0.625907	0.281054	2.226999	0.0675
C	-25468.92	48329.61	-0.526984	0.6171
R-squared	0.726124	Mean dependent var		35082.88
Adjusted R-squared	0.543539	S.D. dependent var		223824.4
S.E. of regression	151220.0	Akaike info criterion		26.99381
Sum squared resid	1.37E+11	Schwarz criterion		27.17468
Log likelihood	-143.4660	Hannan-Quinn criter.		26.87981
F-statistic	3.976922	Durbin-Watson stat		2.244241

Prob(F-statistic)

0.065293



## Lampiran V

### Hasil Uji Jangka Pendek (ECM) dan Jangka Panjang

Dependent Variable: D(Y)				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 16:24				
Sample (adjusted): 2004 2017				
Included observations: 14 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	157831.3	37934.37	4.160641	0.0032
D(X1)	26.11145	31.62314	0.825707	0.4329
D(X2)	0.431721	0.282002	1.530913	0.1643
D(X3)	240537.7	128944.4	1.865437	0.0991
D(X4)	-1.405886	1.152414	-1.219949	0.2572
ECT(-1)	-0.434780	0.233269	-1.863853	0.0993
R-squared	0.443474	Mean dependent var		213897.1
Adjusted R-squared	0.095645	S.D. dependent var		91892.35
S.E. of regression	87387.41	Akaike info criterion		25.89162
Sum squared resid	6.11E+10	Schwarz criterion		26.16550
Log likelihood	-175.2413	Hannan-Quinn criter.		25.86626
F-statistic	1.274977	Durbin-Watson stat		1.001846
Prob(F-statistic)	0.361195			

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 12/01/18 Time: 18:51				
Sample: 2003 2017				
Included observations: 15				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4543609.	4571227.	0.993958	0.3437
X1	-106.8677	58.02510	-1.841749	0.0953
X2	1.468393	0.193175	7.601356	0.0000
X3	1000516.	239590.0	4.175949	0.0019
X4	-4.642667	2.081916	-2.229997	0.0498
R-squared	0.961367	Mean dependent var		5042019.
Adjusted R-squared	0.945914	S.D. dependent var		926427.0
S.E. of regression	215452.7	Akaike info criterion		27.66007
Sum squared resid	4.64E+11	Schwarz criterion		27.89609
Log likelihood	-202.4505	Hannan-Quinn criter.		27.65756
F-statistic	62.21229	Durbin-Watson stat		1.545257
Prob(F-statistic)	0.000000			

