

## ANALISIS PENGARUH PENGELUARAN PEMERINTAH UNTUK SEKTOR PERTANIAN TERHADAP PDRB SEKTOR PERTANIAN 35 KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2007-2010

Suwanti, Edy Yusuf Agung Gunanto <sup>1</sup>

Jurusan IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone +6224746486851

### ABSTRACT

*The agricultural sector is the dominant sector in Central Java, but the lack of government's role in the sector. This study aimed to analyze the effect of government spending and other factors that may affect the agricultural sector GDP.*

*This study uses secondary data analysis tools to approach the data panel Fixed Effect Model (FEM) or the Least Square Dummy Variable (LSDV) model, which consists of the data during the period 2007-2010 times series and cross section data 35 regency / cities in Central Java.*

*Results of this study indicate that the agricultural sector of government spending positive and significant effect on the agricultural sector PDRB, labor and a significant positive effect on the agricultural sector PDRB. Direction of positive regression coefficient indicates that government spending, labor may lead to an increase in agricultural PDRB.*

*Keywords: Government Spending, Employment, PDRB Agricultural Sector, Central Java.*

### PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi menurut Todaro (2003), pembangunan merupakan suatu proses multidimensional yang melibatkan perubahan-perubahan besar dalam struktur sosial, sikap mental yang sudah terbiasa dan lembaga-lembaga nasional termasuk pula percepatan/akselerasi pertumbuhan ekonomi, pengurangan ketimpangan dan pemberantasan kemiskinan yang absolut.

Pembangunan ekonomi tersebut mencakup berbagai aspek-aspek pembentuk seperti ekonomi, sosial, politik dan lainnya dimana aspek-aspek tersebut saling bersinergi untuk mencapai keberhasilan pembangunan baik di tingkat pusat maupun daerah. Oleh karena itu, diperlukan peran serta baik dari masyarakat maupun pemerintah dalam mencapai tujuan tersebut.

Salah satu tolak ukur dalam menentukan keberhasilan pembangunan adalah pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan suatu dampak nyata dari kebijakan pembangunan yang dilaksanakan.

Pertumbuhan ekonomi dalam sistem pemerintahan daerah biasanya di indikasikan dengan meningkatnya produksi barang dan jasa yang diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Sebagai bagian dari pelaksanaan pembangunan ekonomi nasional, pembangunan ekonomi Provinsi Jawa Tengah juga berperan penting terhadap sukses tidaknya pembangunan ekonomi nasional secara keseluruhan. Masing-masing propinsi di Indonesia termasuk Provinsi Jawa Tengah harus mampu menghadapi tantangan perekonomian global yaitu mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi yang di indikasikan dengan meningkatnya PDRB, serta mampu mengatasi permasalahan pembangunan yang terjadi terutama dalam era reformasi dimana masing-masing daerah memiliki kebebasan seluas-luasnya untuk mengelola kekayaan daerah yang memiliki dan memanfaatkannya untuk kegiatan pembangunan daerah tersebut.

Hingga saat ini Provinsi Jawa Tengah masih dihadapkan pada permasalahan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerahnya. Walaupun pertumbuhan ekonomi tersebut dalam kondisi stabil, namun apabila dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi provinsi lain di Pulau Jawa maupun Indonesia, pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah masih tergolong rendah. Tabel 1.1 memperlihatkan pertumbuhan ekonomi provinsi-provinsi yang ada di Pulau Jawa tahun 2007-2010.

**Tabel 1.1**  
**Laju Pertumbuhan Ekonomi Pada Provinsi-Provinsi di Pulau Jawa**  
**Tahun 2007-2010 (dalam persen)**

| No | Provinsi      | Pertumbuhan Ekonomi |      |      |      | Rata-rata |
|----|---------------|---------------------|------|------|------|-----------|
|    |               | 2007                | 2008 | 2009 | 2010 |           |
| 1  | DKI Jakarta   | 6,44                | 6,23 | 5,02 | 6,5  | 6,01      |
| 2  | Jawa Barat    | 6,48                | 6,21 | 4,19 | 6,2  | 5,68      |
| 3  | Banten        | 6,04                | 5,77 | 4,71 | 6,08 | 5,62      |
| 4  | Jawa Tengah   | 5,59                | 5,61 | 5,14 | 5,48 | 5,45      |
| 5  | DI Yogyakarta | 4,31                | 5,03 | 4,43 | 4,88 | 4,65      |
| 6  | Jawa Timur    | 6,11                | 5,94 | 5,01 | 6,68 | 5,90      |
|    | Indonesia     | 6,35                | 6,01 | 4,63 | 6,2  | 5,75      |

Sumber: BPS, Statistik Indonesia berbagai tahun

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa rata-rata laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah dalam empat tahun terakhir tumbuh 5,45% per tahun. Walaupun pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah tampak stabil dari tahun ke tahun namun apabila dibandingkan dengan Provinsi lain di Pulau Jawa masih tergolong rendah. Indonesia dikenal sebagai Negara agraris yang berarti Negara yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan.

**Tabel 1.2**  
**Tingkat Kontribusi Sektor Pertanian Terhadap PDRB**  
**Menurut Provinsi di Pulau Jawa**

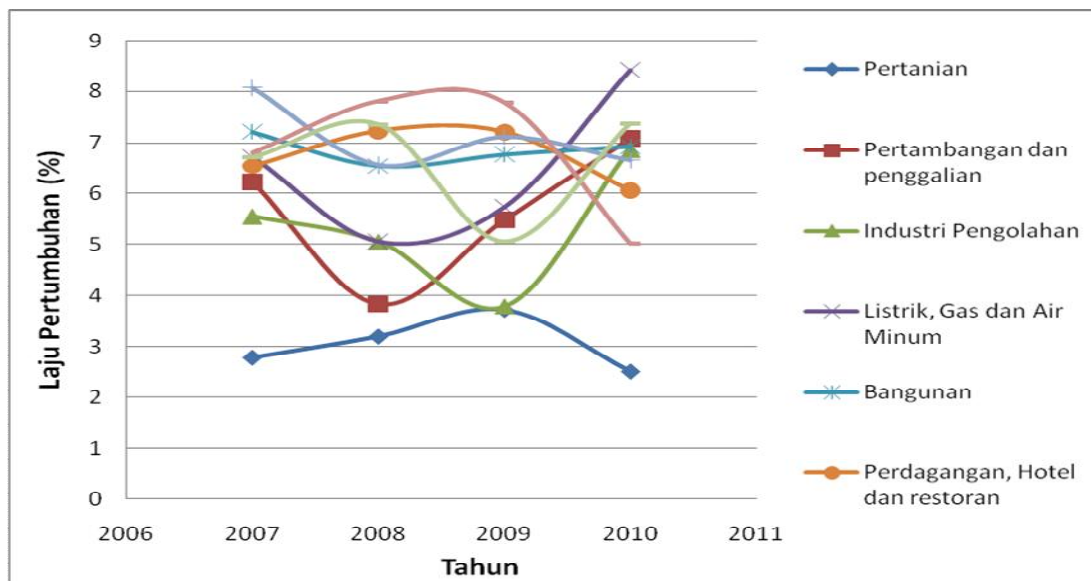
| No | Provinsi      | Kontribusi Sektor Pertanian (persen) |
|----|---------------|--------------------------------------|
| 1  | DKI Jakarta   | 0,07                                 |
| 2  | Jawa Barat    | 13,1                                 |
| 3  | Banten        | 7,8                                  |
| 4  | Jawa Tengah   | 18,7                                 |
| 5  | DI Yogyakarta | 17,3                                 |
| 6  | Jawa Timur    | 15,0                                 |
|    | Jumlah        | 100                                  |

Sumber : Statistika Indonesia, 2010

Tabel 1.2 menjelaskan di pulau jawa provinsi yang mempunyai kontribusi sektor pertanian paling tinggi terhadap PDRB yaitu Provinsi Jawa Tengah (18,7 %). DKI Jakarta (0,07 %), Jawa Barat (13,1 %), Banten (7,8 %), Jawa Tengah (18,7 %), DI Yogyakarta (17,3 %) dan Jawa Timur (15,0%) . Meskipun Jawa Tengah yang memiliki tingkat tertinggi kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB tetapi laju pertumbuhan sektor pertanian ada dalam keadaan stagnasi atau bahkan dikatakan mundur.

Berdasarkan Grafik 1.1 dapat dilihat bahwa laju sektor pertanian sempat mengalami laju kenaikan dari tahun 2007 sampai 2009 kemudian terjadi penurunan di tahun 2010. Jika dibandingkan dengan sektor yang lain pertumbuhan sektor pertanian mengalami pertumbuhan yang cenderung lambat. Laju pertumbuhan sektor pertanian suatu daerah di pengaruhi dari bagian bagian daerah tersebut. Peran pemerintah dalam meningkatkan pertumbuhan sektor pertanian yaitu melalui peningkatan pengeluaran sektor pertanian.

**Grafik 1.1**  
**Pertumbuhan PDRB Berdasarkan Sektoral di Jawa Tengah**  
**Tahun 2007-2010**



Sumber: Produk Domestik Regional Bruto Jawa Tengah, BPS 2011

Berdasarkan Tabel 1.3 pertumbuhan sektor pertanian tiap-tiap daerah berfluktuatif. Beberapa daerah ada yang memiliki pertumbuhan di bawah rata-rata dan laju pertumbuhan yang tinggi.

**Tabel 1.3**  
**Laju Pertumbuhan Sektor Pertanian 35 Kabupaten/Kota**  
**di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2010 (dalam persen)**

| No | Kab./Kota         | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | Rata-Rata |
|----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 1  | Kab. Cilacap      | 2,91  | 3,66  | 3,85  | 3,98  | 3,60      |
| 2  | Kab. Banyumas     | 3,14  | 5,15  | 4,89  | 3,71  | 4,22      |
| 3  | Kab. Purbalingga  | 4,23  | 2,81  | 3,89  | 3,31  | 3,56      |
| 4  | Kab. Banjarnegara | 4,16  | 3,76  | 4,02  | 1,89  | 3,46      |
| 5  | Kab. Kebumen      | 0,98  | 8,33  | 2,04  | 2,1   | 3,36      |
| 6  | Kab. Purworejo    | 3,96  | 4,87  | 3,39  | 3,76  | 4,00      |
| 7  | Kab. Wonosobo     | 3,31  | 3,48  | 3,85  | 3,96  | 3,65      |
| 8  | Kab. Magelang     | 2,48  | 2,85  | 3,66  | 1,58  | 2,64      |
| 9  | Kab. Boyolali     | 1,17  | 1,75  | 3,42  | -0,1  | 1,56      |
| 10 | Kab. Klaten       | 1,51  | 4,22  | 4,81  | -9,15 | 0,35      |
| 11 | Kab. Sukoharjo    | 5,3   | 4,98  | 4,92  | 4,35  | 4,89      |
| 12 | Kab. Wonogiri     | 4,35  | 3,6   | 4,38  | 0,48  | 3,20      |
| 13 | Kab. Karanganyar  | 5,57  | 9,08  | 9,08  | 6,31  | 7,51      |
| 14 | Kab. Sragen       | 3,94  | 3,46  | 5,25  | 4,43  | 4,27      |
| 15 | Kab. Grobogan     | 3,6   | 5,67  | 4,93  | 3,84  | 4,51      |
| 16 | Kab. Blora        | 4,17  | 5,86  | 4,87  | 5,08  | 5,00      |
| 17 | Kab. Rembang      | 0,64  | 3,07  | 3,09  | 3,3   | 2,53      |
| 18 | Kab. Pati         | 4,19  | 4,41  | 3,82  | 3,99  | 4,10      |
| 19 | Kab. Kudus        | -1,95 | 3,83  | 10,49 | 4,68  | 4,26      |
| 20 | Kab. Jepara       | 1,5   | 1,4   | 4,59  | -3,39 | 1,03      |
| 21 | Kab. Demak        | 2,76  | 4,16  | 4,2   | 2,74  | 3,47      |
| 22 | Kab. Semarang     | 3,81  | 3,09  | 5,13  | 2,21  | 3,56      |
| 23 | Kab. Temanggung   | 4,06  | -1,07 | 6,14  | 3,66  | 3,20      |
| 24 | Kab. Kendal       | 0,29  | 3,87  | 12,98 | -1,09 | 4,01      |

|    |                 |       |       |       |       |       |
|----|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 25 | Kab. Batang     | 4,06  | 4,56  | 2,78  | 2,95  | 3,59  |
| 26 | Kab. Pekalongan | 3,37  | 3,68  | 4,77  | 3,61  | 3,86  |
| 27 | Kab. Pemalang   | 1,43  | 3,34  | 3,46  | 3,47  | 2,93  |
| 28 | Kab. Tegal      | -1,06 | -1,06 | -0,73 | 0,36  | -0,62 |
| 29 | Kab. Brebes     | 2,99  | 2,53  | 3,08  | 3,7   | 3,08  |
| 30 | Kota Magelang   | 2,5   | 2,49  | 2,37  | 0,12  | 1,87  |
| 31 | Kota Surakarta  | 1,54  | -1,14 | 1,19  | 0,29  | 0,47  |
| 32 | Kota Salatiga   | 7,86  | 6,67  | 0,68  | 1,3   | 4,13  |
| 33 | Kota Semarang   | 2,58  | 5,68  | 1,25  | 2,78  | 3,07  |
| 34 | Kota Pekalongan | -7,08 | -6,24 | -3,37 | -3,07 | -4,94 |
| 35 | Kota Tegal      | 2,23  | 2,27  | 2,59  | 2,46  | 2,39  |
|    | Rata-Rata       | 2,59  | 3,40  | 3,99  | 2,10  | 3,02  |

Sumber: PDRB Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah, BPS Jawa Tengah, 2011

Besarnya laju pertumbuhan pertanian di tiap daerah dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi dalam daerah itu sendiri. Perbedaan kapasitas daerah mempengaruhi besaran PDRB, di mana PDRB merupakan tingkat output yang dapat mengidentifikasi pertumbuhan sektor tersebut.

Salah satu upaya peningkatan PDRB sektor pertanian yaitu dengan pendanaan sektor pertanian yaitu pengeluaran pemerintah. Pengeluaran pemerintah sektor pertanian berfungsi dalam pendanaan pelaksanaan program-program yang telah dirancang sebuah dinas untuk pembangunan sektor pertanian.

**Tabel 1.4**  
**Realisasi Pengeluaran Pemerintah Sektor Pertanian**  
**35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah**  
**Tahun 2007-2010 (jutaan rupiah)**

| No | Kab./Kota         | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     |
|----|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | Kab. Cilacap      | 25302,50 | 26722,95 | 31861,79 | 35774,17 |
| 2  | Kab. Banyumas     | 10841,80 | 24239,60 | 25137,51 | 20307,13 |
| 3  | Kab. Purbalingga  | 19766,82 | 22365,25 | 16868,60 | 21195,90 |
| 4  | Kab. Banjarnegara | 20451,14 | 22884,09 | 15725,67 | 16259,83 |
| 5  | Kab. Kebumen      | 30133,21 | 26559,45 | 25862,36 | 22348,00 |
| 6  | Kab. Purworejo    | 21995,35 | 24127,75 | 18133,10 | 17791,52 |
| 7  | Kab. Wonosobo     | 17825,59 | 20370,10 | 14733,75 | 23293,25 |
| 8  | Kab. Magelang     | 28574,74 | 30775,92 | 28052,50 | 32026,65 |
| 9  | Kab. Boyolali     | 27092,41 | 28388,72 | 2056,15  | 28922,67 |
| 10 | Kab. Klaten       | 20512,92 | 23240,72 | 20501,83 | 19506,94 |
| 11 | Kab. Sukoharjo    | 20909,42 | 22386,44 | 17407,66 | 19287,47 |
| 12 | Kab. Wonogiri     | 26528,58 | 26655,59 | 29432,83 | 30311,98 |
| 13 | Kab. Karanganyar  | 21780,56 | 21788,32 | 21308,82 | 23100,65 |
| 14 | Kab. Sragen       | 25695,92 | 27804,23 | 27738,53 | 21343,90 |
| 15 | Kab. Grobogan     | 24126,10 | 24618,68 | 25077,02 | 31488,70 |
| 16 | Kab. Blora        | 22375,81 | 24133,65 | 13582,69 | 25850,06 |
| 17 | Kab. Rembang      | 27118,54 | 23074,58 | 21224,39 | 24594,40 |
| 18 | Kab. Pati         | 33671,54 | 33875,83 | 28428,74 | 35297,71 |
| 19 | Kab. Kudus        | 12219,91 | 17576,75 | 21008,60 | 19914,60 |
| 20 | Kab. Jepara       | 21997,40 | 22040,93 | 23493,57 | 24620,56 |
| 21 | Kab. Demak        | 19024,98 | 23179,81 | 17555,82 | 25709,45 |
| 22 | Kab. Semarang     | 32413,39 | 33741,42 | 24475,17 | 29370,30 |
| 23 | Kab. Temanggung   | 19309,22 | 19085,82 | 22163,08 | 25117,81 |
| 24 | Kab. Kendal       | 22023,19 | 23179,81 | 25204,91 | 27797,71 |

|    |                 |          |          |          |          |
|----|-----------------|----------|----------|----------|----------|
| 25 | Kab. Batang     | 25533,27 | 21334,88 | 24796,68 | 27419,93 |
| 26 | Kab. Pekalongan | 17190,85 | 22189,25 | 15928,26 | 23931,83 |
| 27 | Kab. Pemalang   | 13152,03 | 15198,51 | 20962,12 | 20106,11 |
| 28 | Kab. Tegal      | 19103,90 | 19629,87 | 22612,66 | 18789,78 |
| 29 | Kab. Brebes     | 22440,14 | 24574,47 | 25936,60 | 35874,18 |
| 30 | Kota Magelang   | 8889,83  | 6973,42  | 4490,43  | 4615,30  |
| 31 | Kota Surakarta  | 8633,01  | 9121,30  | 60903,10 | 6175,04  |
| 32 | Kota Salatiga   | 6398,24  | 7000,42  | 7740,36  | 7139,55  |
| 33 | Kota Semarang   | 13155,48 | 15350,20 | 14848,03 | 14092,52 |
| 34 | Kota Pekalongan | 9269,22  | 10003,13 | 8245,20  | 12190,30 |
| 35 | Kota Tegal      | 4940,54  | 7351,64  | 7429,92  | 6699,03  |

Sumber: APBD Kabupaten/Kota Biro Keuangan sekretariat Daerah Jawa Tengah, berbagai tahun

Pengeluaran pemerintah mempunyai kedudukan yang sangat strategis dalam meningkatkan laju pertumbuhan. Pengeluaran pemerintah dapat memainkan peran sebagai penggerak utama perekonomian, sehingga ketika perekonomian mengalami kelesuan akibat adanya resesi ekonomi, pemerintah melalui instrument kebijakan dapat menyelamatkan keadaan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan dengan memperbesar pengeluaran pemerintah melalui anggaran belanjanya.

### KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Sebagai sebuah organisasi atau rumah tangga, pemerintah melakukan banyak sekali pengeluaran untuk membiayai kegiatan-kegiatannya. Pengeluaran tersebut bukan hanya untuk menjalankan roda pemerintahan sehari-hari. Akan tetapi juga untuk membiayai kegiatan perekonomian (Dumairy, 1999). Pengeluaran pemerintah mencerminkan kebijakan pemerintah. Apabila pemerintah telah menetapkan suatu kebijakan untuk membeli barang dan jasa, pengeluaran pemerintah mencerminkan biaya yang harus dikeluarkan oleh pemerintah untuk melaksanakan kebijakan tersebut (Mangkoesobroto, 2001).

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut Badan Pusat Statistik (BPS) didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu wilayah, atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi di suatu wilayah.

### Hubungan Pengeluaran pemerintah terhadap PDRB sektor pertanian

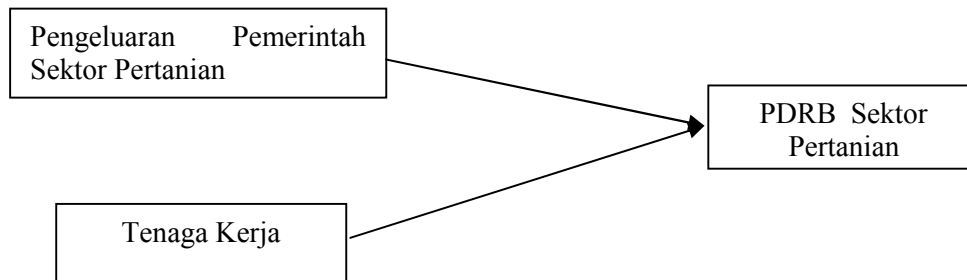
Salah satu komponen dalam permintaan agregat (*agregat demand / AD*) adalah pengeluaran pemerintah. Secara teori dinyatakan bahwa jika pengeluaran pemerintah meningkat maka AD akan meningkat. Selain itu, peranan pengeluaran pemerintah di Negara sedang berkembang sangat signifikan mengingat kemampuan sektor swasta dalam mendorong pertumbuhan ekonomi relatif terbatas sehingga peranan pemerintah sangat penting. Peningkatan AD berarti terjadi pertumbuhan pertumbuhan ekonomi, karena pertumbuhan ekonomi diukur dari Produk Domestik Bruto (PDB) maka peningkatan PDB berarti peningkatan pendapatan.

### Hubungan tenaga kerja terhadap PDRB sektor pertanian

Terjadinya pertumbuhan ekonomi akan menggerakkan sektor-sektor lainnya sehingga dari sisi produksi akan memerlukan tenaga kerja produksi. Suatu pandangan umum menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi (*growth*) berkorelasi positif dengan tingkat penyerapan tenaga kerja (*employment rate*). Berpijak dari teori pertumbuhan ekonomi yang dikemukakan oleh Solow tentang fungsi produksi agregat (Dornbusch, Fischer, dan Startz, 2004) menyatakan bahwa output nasional (sebagai representasi dari pertumbuhan ekonomi disimbolkan dengan  $Y$ ) merupakan fungsi dari modal (kapital= $K$ ) fisik, tenaga kerja ( $L$ ) dan kemajuan teknologi yang dicapai ( $A$ ). Faktor penting yang mempengaruhi pengadaan modal fisik adalah investasi, dalam arti bahwa pertumbuhan ekonomi yang tinggi diduga akan membawa dampak positif terhadap tingkat penyerapan tenaga kerja.

## Kerangka Pemikiran Teoritis

### Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Sektor Pertanian Terhadap PDRB Sektor Pertanian di 35 Kabupaten / Kota di Jawa Tengah Tahun 2007 – 2010



Hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah :

- ✓ Pengeluaran pemerintah sektor pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di Jawa Tengah periode 2007-2010. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di Jawa Tengah periode 2007-2010

### METODE PENELITIAN

Variabel dalam penelitian ini adalah PDRB di sektor pertanian, yakni nilai konstan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di sektor pertanian dengan tahun dasar 2000.

Sedangkan variabel independen, terdiri dari :

- Pengeluaran pemerintah sektor pertanian (GOV), merupakan besarnya pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian
- Tenaga Kerja (TK)  
Data tenaga kerja menggambarkan jumlah tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian

Untuk mengukur pengaruh pengeluaran pemerintah (GOV), dan tenaga kerja (TK) terhadap PDRB, adapun persamaan yang digunakan dibentuk berdasarkan teori Solow tentang fungsi produksi agregat menyatakan bahwa output nasional (sebagai representasi dari pertumbuhan ekonomi disimbolkan dengan Y) merupakan fungsi dari modal (kapital=K) kapital dalam variabel ini menggunakan data pengeluaran pemerintah di sektor pertanian, tenaga kerja (L).

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan menggunakan Metode Eviews. Bentuk data dalam penelitian ini adalah panel, yaitu perpaduan antara data *time series* dengan data *cross section*. Menurut Gujarati (2003), keunggulan dari penggunaan data panel dalam penelitian ini adalah:

- a. Teknik estimasi data panel dapat mengatasi heterogenitas karena memberikan variabel spesifik – subjek.
- b. Penggabungan data *time series* dan *cross section* akan menghasilkan data yang lebih informatif, bervariasi, mengurangi keterkaitan antar variabel dan mempunyai derajat kebebasan yang lebih besar serta lebih efisien.
- c. Dengan mempelajari observasi *cross section* secara berulang-ulang, data panel lebih cocok mempelajari perubahan yang dinamis.
- d. Dapat menjelaskan dan mendeteksi pengaruh – pengaruh yang tidak bisa dijelaskan oleh data *time series* dan *cross-section* saja.
- e. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari perilaku model yang lebih kompleks.
- f. Data panel dapat meminimalisasi bias

Adapun model penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$PDRB = f(GOV, TK) \quad (3.1)$$

Jika diterapkan dalam model ekonometrika sebagai berikut:

$$PDRB_{\mu it} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{it} + \beta_2 TK_{it} + \mu_{it} \quad (3.2)$$

Dimana:

PDRB = Produk Domestik Regional Bruto

GOV = Pengeluaran Pemerintah Sektor Pertanian

- TK = Tenaga Kerja  
 $\beta_0$  = intersep  
 $\beta_1$ -  $\beta_2$  = koefisien regresi  
 $\mu_{it}$  = komponen error di waktu t untuk unit *cross-section* i  
i = 1,2,3 ..., 35  
t = 2007, 2008, 2009, 2010

Model persamaan tersebut akan diregres masing-masing dengan menggunakan metode *Fixed Effect Model* (FEM).

Sebelum melakukan uji regresi, metode ini mensyaratkan untuk melakukan uji asumsi klasik guna mendapatkan hasil yang baik, yakni :

1. Deteksi Multikolinearitas  
Deteksi multikolinearitas bertujuan untuk menguji, apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (*independent variable*).
2. Deteksi Heteroskedastisitas  
Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain
3. Deteksi Autokorelasi  
uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya), dimana jika terjadi korelasi dinamakan ada problem autokorelasi.

Selanjutnya, terhadap model dilakukan 3 macam pengujian statistik, yakni:

1. Koefisien Determinasi  $R^2$  (*Goodness of fit*)  
Koefisien determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variasi variabel independen dapat menerangkan dengan baik variasi variabel dependen.
2. Uji Signifikansi Simultan (Uji-F)  
Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan menggunakan *level of significance* 5 persen
3. Uji Signifikansi Individu (Uji t)  
Uji statistic *t* digunakan untuk menguji hipotesis mengenai setiap koefisien regresi parsial *individual* atau untuk menunjukan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

**Tabel 1.5**  
**Hasil Regresi Utama**

| Variabel                                              | Koefisien | Std.Error | t-Statistic | Probability |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| C                                                     | 12.83624  | 0.231901  | 55.35232    | 0.0000      |
| LnGOV                                                 | 0.001422  | 0.008916  | 0.159524    | 0.8736      |
| LnTK                                                  | 12.83624  | 0.231901  | 2.070151    | 0.0410      |
| R-squared (R2)                                        | 0.999658  |           |             |             |
| F-tabel                                               | 3.0622    |           |             |             |
| Cross-section<br>Random Probabiliti<br>(Hausman test) | 0.0424    |           |             |             |
| Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas)                    |           |           |             |             |
| Durbin-Watson Stat                                    | 2.127543  |           |             |             |
| Obs*R-squared (white-test)                            | 61.03860  |           |             |             |
| Obs*R-squared (LMtest)                                | 65.63595  |           |             |             |
| X <sup>2</sup> Tabel                                  | 124.342   |           |             |             |

Keterangan: Dependen Variabel (PDRB)

Pengujian Asumsi Klasik :  
1. Deteksi Multikolinearitas

**Tabel 1.6**  
**Auxilliary Regression**

| Regresi                                | $R^{2*}$ | $R^2$    |
|----------------------------------------|----------|----------|
| $\text{Ln}(\text{GOV})=f(\text{LnTK})$ | 0.493743 | 0.998574 |
| $\text{Ln}(\text{TK})=f(\text{LnGOV})$ | 0.493743 | 0.998574 |

Dimana:

$R^{2*}$  =  $R^2$  hasil *auxiliary regression*

$R^2$  =  $R^2$  hasil regresi utama

Tabel 1.6 menunjukkan bahwa dalam persamaan tersebut tidak terjadi multikolinearitas karena tidak ada nilai  $R^{2*}$  regresi parsial yang lebih besar dari dibandingkan nilai  $R^2$  regresi utama.

2. Deteksi Heteroskedastisitas

**Tabel 1.7**  
**Hasil Uji White Heteroscedasticity**

|                     |          |                      |        |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic         | 2.211691 | Prob. F(36,103)      | 0.0010 |
| Obs*R-squared       | 61.03860 | Prob. Chi-Square(36) | 0.0057 |
| Scaled explained SS | 24.30582 | Prob. Chi-Square(36) | 0.9310 |

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan membandingkan nilai Obs\*R-squared Uji White dengan nilai  $X^2$  tabel. Nilai Obs\* R-squared yang lebih besar dibandingkan nilai  $X^2$  tabel, menunjukkan bahwa model estimasi regresi terbebas dari fenomena heteroskedastisitas. Pada model ini, dengan  $n=140$  dan  $k=38$ , maka diperoleh *degree of freedom* (df)=102. Dengan  $\alpha=5\%$ , diperoleh nilai  $X^2$  sebesar 124.342, dibandingkan dengan Obs\* R-squared dari hasil regresi Uji White, maka nilai  $X^2$  lebih besar dibandingkan nilai Obs\*-squared Uji White, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi persamaan tidak terdapat heteroskedastisitas.

3. Deteksi Autokorelasi

**Tabel 1.8**  
**Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test**  
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

|               |          |                     |        |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic   | 44.57282 | Prob. F(2,101)      | 0.0000 |
| Obs*R-squared | 65.63595 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0000 |

Tabel 1.8 merupakan hasil Breusch-Godfrey Test (BG Test) atau uji *Lagrange-Multiplier* (LM) terhadap model persamaan regresi dalam penelitian ini. Dalam model persamaan ini, diketahui bahwa  $n = 140$  dan  $k = 38$  maka df (degree of freedom) sebesar 102 sehingga diperoleh  $X^2$  tabel sebesar 124.342. Apabila dibandingkan dengan nilai Obs\*R-square Breusch-Godfrey serial Correlation LM Test yaitu sebesar 65.63595 maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi tidak terdapat autokorelasi karena nilai Obs\*R-square Uji Breusch-Godfrey lebih rendah dari nilai tabel  $X^2$ .

### Pengujian Statistik

#### 1. Uji $R^2$

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa nilai  $R^2$  adalah 99.95, hal ini berarti sebesar 99.95 persen variasi variabel-variabel pengaruh pengeluaran sektor pertanian terhadap PDRB sektor pertanian dapat dijelaskan oleh variasi-variasi independennya yakni variabel pengeluaran pemerintah sektor pertanian (GOV), tenaga kerja (TK), dan sisanya sebesar 5% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

#### 2. Uji Kesluruhan (F-stat)

Berdasarkan hasil regresi, dapat diketahui bahwa nilai F-hitung adalah sebesar 107015.51, angka ini lebih besar dari F tabel 3,0622, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen secara serentak mempengaruhi variabel dependen.

#### 3. Uji Parsial (t-stat)

Pengujian ini berfungsi untuk mengetahui tentang pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat apakah signifikan atau tidak.

##### 1. Variabel pengeluaran Pemerintah

###### a. Rumusan hipotesis

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya secara parsial pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di 35 Kabupaten / Kota di Jawa Tengah

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , artinya secara parsial pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di 35 Kabupaten / Kota di Jawa Tengah

###### b. Taraf nyata

$\alpha 5\%$

derajat kebebasan  $(n-k) = 140-3 = 137$

$t_{tabel} = (t_{\alpha}, (n-k)) = t(0,05, 137) = 1,645$

###### c. Nilai $t_{hitung} = -0.159524$

###### d. Kriteria pengujian

$H_0$  diterima jika :  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $0.159524 < 1,645$  maka  $H_0$  diterima. Artinya pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian tidak berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB sektor pertanian.

##### 2. Variabel Tenaga Kerja

$H_0 : \beta_i = 0$ , artinya secara parsial tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di 35 Kabupaten / Kota di Jawa Tengah

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , artinya secara parsial tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor pertanian di 35 Kabupaten / Kota di Jawa Tengah

###### e. Taraf nyata

$\alpha 5\%$

derajat kebebasan  $(n-k) = 140-3 = 137$

$t_{tabel} = (t_{\alpha}, (n-k)) = t(0,05, 137) = 1,645$

###### f. Nilai $t_{hitung} = 2.070151$

###### g. Kriteria pengujian

$H_0$  diterima jika :  $t_{hitung} < t_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika :  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2.070151 > 1,645$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap PDRB sektor pertanian.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis menunjukkan hubungan antara pengeluaran pemerintah dengan PDRB sektor pertanian yaitu positif tetapi tidak signifikan, Artinya jika pengeluaran pemerintah meningkat maka PDRB sektor pertanian juga meningkat tetapi tidak memberikan dampak secara langsung.
2. Hasil analisis menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara tenaga kerja terhadap PDRB sektor pertanian, hal ini berarti jika tenaga kerja meningkat maka PDRB sektor pertanian meningkat.
3. Hasil uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pertanian, tenaga kerja terhadap PDRB sektor pertanian 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2007-2010 menunjukkan  $R^2$  cukup tinggi yaitu 0.999525% . nilai ini berarti bahwa model yang dibentuk cukup baik dimana 99,95% variasi dependen PDRB sektor pertanian dapat dijelaskan dengan baik oleh variabel-variabel independen yakni pengeluaran pemerintah sektor pertanian, tenaga kerja. *dummy benchmark* yakni Kabupaten Cilacap dan *dummy* wilayah-wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan 0,5 % persen sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor diluar model.
4. Uji F-statistik menunjukkan bahwa semua variabel independen dalam regresi pengaruh pengeluaran pemerintah sektor pertanian, tenaga kerja terhadap PDRB sektor pertanian 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah tahun 2007-2013 yakni pengeluaran pemerintah sektor pertanian, secara bersama-sama mempengaruhi variabel PDRB sektor pertanian.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistik, Berbagai tahun. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah* . Semarang
- Badan Pusat Statistik, Berbagai tahun *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia menurut Lapangan Usaha*. Jakarta.
- Bank Indonesia. *Statistik Ekonomi Keuangan Daerah Jawa Tengah*.
- Dumairy 1999, *Perekonomian Indonesia*, Erlangga, Jakarta
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Dasar – Dasar Ekonometrika*. Terjemahan oleh Julius A. Mulyadi. Jakarta: Erlangga.
- Todaro, Michael P. Dan Stephen C. Smith. 2004. *Pembangunan Ekonomi di Dunia ketiga, Edisi Kedelapan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.