

JURNAL APLIKASI STATISTIKA & KOMPUTASI STATISTIK

TAHUN 2, VOLUME 2, DESEMBER 2010

Analisis Pengaruh Lingkungan, Kompensasi, dan Budaya Organisasi Terhadap
Komitmen Calon Pegawai

SUGIARTO

Desentralisasi Fiskal, *Tax Effort*, dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Studi Empirik
Kabupaten/Kota di Provinsi Bali Periode 2001-2008

NELI AGUSTINA

Analisis Produksi dan Konsumsi Susu Serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi
Konsumsi Susu di Indonesia

IRDAM AHMAD

Analisis Hubungan Timbal Balik Antara Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan
Ekonomi di Indonesia

RETNANINGSIH

Kinerja Kabupaten Daerah Tertinggal di Kawasan Timur Indonesia dan
Pengelompokannya Tahun 2007

DWI INDRIASTUTI dan AGUNG PRIYO UTOMO

Pengaruh Variabel Struktur Ongkos Terhadap Produksi Tanaman Padi di Kabupaten
Subang

NURHAMIDAH GOZALI dan CHOIRIL MAKSUM

JURNAL APLIKASI STATISTIKA & KOMPUTASI STATISTIK

Journal of Statistical Application & Statistical Computing

No Publikasi / *Publication Number*: 02700.1004

Katalog BPS / *BPS Catalogue*: 1202031

No ISSN / *ISSN Number*: 2086-4132

Ukuran Buku / *Book Size*: 14,8 cm x 21,5 cm

Jumlah Halaman / *Number of Pages*: 112 + v

Diterbitkan oleh / *Published by*:

Sekolah Tinggi Ilmu Statistik

STIS-Statistics Institute

Boleh dikutip dengan menyebut sumbernya

May be cited with reference to the source

JURNAL APLIKASI STATISTIKA & KOMPUTASI STATISTIK

Pelindung : Dr. Bambang Heru Santosa

Penanggung Jawab : Dr. Budiasih

Pemimpin Umum Redaksi: Choiril Maksum, Ph.D.

Dewan Editor : Muchlis Husin, S.E., M.A.
Dr. Dedi Walujadi
Dr. Said Mirza Pahlevi
Dr. Mohammad Dokhi

Tim Layout Jurnal : Retnaningsih, M.E.
Agung Priyo Utomo, M.T.

JURNAL APLIKASI STATISTIKA & KOMPUTASI STATISTIK

Analisis Pengaruh Lingkungan, Kompensasi, dan Budaya Organisasi Terhadap Komitmen Calon Pegawai SUGIARTO	1-17
Desentralisasi Fiskal, <i>Tax Effort</i> , dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Studi Empirik Kabupaten/Kota di Provinsi Bali Periode 2001-2008 NELI AGUSTINA	18-35
Analisis Produksi dan Konsumsi Susu Serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Susu di Indonesia IRDAM AHMAD	36-50
Analisis Hubungan Timbal Balik Antara Pembangunan Manusia Dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia RETNANINGSIH	51-71
Kinerja Kabupaten Daerah Tertinggal di Kawasan Timur Indonesia Dan Pengelompokannya Tahun 2007 DWI INDRIASTUTI dan AGUNG PRIYO UTOMO	72-88
Pengaruh Variabel Struktur Ongkos Terhadap Produksi Tanaman Padi di Kabupaten Subang NURHAMIDAH GOZALI dan CHOIRIL MAKSUM	89-112

PENGANTAR REDAKSI

Puji dan syukur kita haturkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, dengan terbitnya Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Statistik volume 2 pada tahun kedua.

Dalam penerbitan ini ada enam tulisan yang dibuat oleh pegawai BPS Daerah dan STIS. Tulisan pertama, Analisis Pengaruh Lingkungan, Kompensasi, dan Budaya Organisasi Terhadap Komitmen Calon Pegawai oleh Sugiarto; tulisan kedua, Desentralisasi Fiskal, *Tax Effort*, dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Studi Empirik Kabupaten/Kota di Provinsi Bali Periode 2001-2008 oleh Neli Agustina; tulisan ketiga, Analisis Produksi dan Konsumsi Susu Serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Susu di Indonesia oleh Irdam Ahmad; tulisan keempat, Analisis Hubungan Timbal Balik Antara Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia oleh Retnaningsih; tulisan kelima, Kinerja Kabupaten Daerah Tertinggal di Kawasan Timur Indonesia dan Pengelompokannya Tahun 2007 oleh Dwi Indriastuti dan Agung Priyo Utomo; dan tulisan keenam, Pengaruh Variabel Struktur Ongkos Terhadap Produksi Tanaman Padi di Kabupaten Subang oleh Nurhamidah Gozali dan Choiril Maksum.

Tim Redaksi mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan yang telah berpartisipasi memberikan hasil penelitian ilmiah dalam jurnal ini, serta kepada rekan-rekan dosen dan rekan lainnya diharapkan untuk mengirimkan karya-karya ilmiahnya sebagai bahan untuk tulisan di penerbitan jurnal selanjutnya. Kritik dan saran demi perbaikan jurnal ini sangat kami harapkan.

Jakarta, Desember 2010

Budiasih

ANALISIS PENGARUH LINGKUNGAN, KOMPENSASI, DAN BUDAYA ORGANISASI TERHADAP KOMITMEN CALON PEGAWAI

SUGIARTO

Abstract

Commitment is a psychological condition that characterized organization and employee relationship which imply whether an employee will stay or leave organization. The study examines factors that effect commitment employee candidates. A sample of 168 out of 291 fourth grade STIS students is selected in the study. Path analysis indicate that organization environment, salary and corporate culture effect commitment.

Keywords : commitment, psychological condition, path analysis, organization environment, corporate culture.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan sumber daya yang paling penting bagi suatu organisasi atau perusahaan. Menurut Simamora (2000) bahwa sumber daya manusia dapat mempengaruhi efisiensi dan efektivitas organisasi, tanpa adanya sumber daya manusia yang efektif mustahil bagi suatu organisasi mencapai tujuannya dengan baik. Sumber daya manusia dapat diperoleh dengan baik dan dapat dimanfaatkan secara maksimal, dengan melalui proses perencanaan terlebih dahulu. Perencanaan sumber daya manusia merupakan salah satu langkah penting dalam kelangsungan kebijakan atau program dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut. Suatu organisasi, menurut Riva'i (2004) "tanpa didukung pegawai/karyawan yang sesuai, baik segi kuantitatif, kualitatif, strategi dan operasionalnya, maka organisasi/perusahaan itu tidak akan mampu mempertahankan keberadaannya, mengembangkan dan memajukan dimasa yang akan datang". Oleh karena itu disini diperlukan adanya langkah-langkah manajemen guna lebih menjamin bahwa organisasi tersedia tenaga kerja yang tepat untuk menduduki berbagai jabatan, fungsi, pekerjaan yang sesuai dengan kebutuhan.

Salah satu perencanaan SDM yang baik yaitu mencari calon pegawai yang berkomitmen dan loyal terhadap perusahaan/organisasi. Komitmen terhadap organisasi

dipandang sebagai suatu orientasi nilai terhadap organisasi yang menunjukkan individu sangat memikirkan dan mengutamakan pekerjaan dan organisasinya. Individu akan berusaha memberikan segala usaha yang dimilikinya dalam rangka membantu organisasi mencapai tujuannya. Seorang pegawai yang berkomitmen tinggi terhadap perusahaan maka akan memiliki motivasi kerja yang besar sehingga berdampak pada kinerja pada perusahaan/organisasinya. Bila kinerja karyawan tinggi maka secara tidak langsung kinerja perusahaan dan organisasi juga akan tinggi.

Namun demikian membangun komitmen karyawan tidaklah mudah, apalagi seorang calon karyawan dalam suatu organisasi. Perlu kerja keras dan proses seleksi yang lebih teliti. Penelitian terdahulu menjelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi komitmen seorang pegawai seperti faktor lingkungan (baik internal maupun eksternal), faktor budaya organisasi, dan faktor kompensasi yang diterima. Faktor lingkungan sangat berpengaruh dalam membangun komitmen seorang pegawai. Lingkungan internal seperti kondisi tempat kerja, partner kerja mempengaruhi komitmen seseorang, selain itu Lingkungan eksternal seperti lingkungan sekitar tempat tinggal, organisasi lain, teman-teman diluar di luar organisasi juga berpengaruh terhadap membangun komitmen seseorang. Di sisi lain budaya memberikan nilai identitas diri pada anggota organisasi, dengan adanya budaya organisasi maka komitmen bersama menjadi dasar dari gerak usaha perusahaan (Robbins, 1996). Jarang sekali penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi komitmen seorang calon karyawan/pegawai yang akan masuk kedalam suatu organisasi/perusahaan. Kebanyakan penelitian-penelitian terdahulu membahas mengenai faktor-faktor tersebut terhadap karyawan yang berstatus tetap, untuk itulah peneliti merasa tertarik untuk meneliti kasus ini.

Penelitian ini mengambil studi kasus pada Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (STIS), dimana STIS merupakan bagian dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang mencetak kader-kader statistik yang nantinya akan bekerja di BPS. Mahasiswa STIS merupakan mahasiswa ikatan dinas, mulai tingkat I mereka telah terikat kontrak sebagai calon pegawai BPS. Dimana setelah mereka lulus, mereka akan bekerja pada instansi BPS di seluruh Indonesia sebagai Pegawai Negeri Sipil dengan masa ikatan dinas sekian tahun. Sebagai salah satu sumber daya manusia BPS, diharapkan para lulusan STIS memiliki komitmen dan integritas yang tinggi terhadap BPS. Namun pada kenyataannya beberapa mahasiswa masih banyak yang bimbang ketika mereka lulus. Komitmen yang pada awalnya kuat pada waktu masuk pertamakali dilingkungan STIS sedikit demi sedikit terpengaruh oleh faktor-faktor diatas. Beberapa

lulusan banyak yang memutuskan untuk keluar dari BPS dengan banyak alasan. Peneliti merasa tertarik dengan faktor-faktor yang membuat komitmen mereka menjadi berkurang. Peneliti menduga faktor lingkungan (keluarga, kawan, tempat tinggal, tempat bekerja), budaya organisasi, dan kompensasi yang akan diterima memiliki pengaruh dalam membangun komitmen.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka permasalahan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- Bagaimana pengaruh faktor lingkungan, kompensasi, dan budaya organisasi, terhadap komitmen calon pegawai?
- Bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung lingkungan terhadap komitmen calon pegawai?

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui pengaruh faktor lingkungan, kompensasi, dan budaya organisasi, terhadap komitmen calon pegawai?
- Untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung lingkungan terhadap komitmen calon pegawai.

II. KAJIAN PUSTAKA

Komitmen

Komitmen merupakan kondisi psikologis yang mencirikan hubungan antara karyawan dengan organisasi dan memiliki implikasi bagi keputusan individu untuk tetap berada atau meninggalkan organisasi. Namun demikian sifat dari kondisi psikologis untuk tiap bentuk komitmen sangat berbeda. Meyer dan Allen (1997) merumuskan komitmen organisasi sebagai konstruk psikologis yang merupakan karakteristik hubungan anggota organisasi dengan organisasinya dan memiliki implikasi terhadap keputusan individu untuk melanjutkan keanggotaan-nya dalam berorganisasi. Robbins, (2003) mendefinisikan Komitmen

organisasional sebagai *"The degree to which an employee identifies with a particular organization and its goals, and wishes to maintain membership in the organization"* (Derajat tingkat dimana seorang karyawan mengidentifikasi dengan organisasi tertentu dan sasarannya, dan berbagai keinginan untuk memelihara keanggotaan di dalam organisasi). Sedangkan, Allen and Meyer (1990) mengajukan tiga bentuk komitmen organisasi yaitu:

1. Komitmen Afektif

yaitu kedekatan emosional, identifikasi dan keterlibatan dalam suatu organisasi. Komitmen afektif berkaitan dengan hubungan emosional anggota terhadap organisasinya, identifikasi dengan organisasi, dan keterlibatan anggota dengan kegiatan di organisasi. Anggota organisasi dengan komitmen afektif tinggi akan terus menjadi anggota dalam organisasi karena memang memiliki keinginan untuk itu (Allen dan Meyer, 1990). Komitmen afektif memiliki hubungan yang sangat erat dengan seberapa sering seorang anggota tidak hadir atau absen dalam organisasi. Kim dan Mauborgne (dalam Allen dan Meyer, 1990) menyatakan individu dengan komitmen afektif tinggi akan lebih mendukung kebijakan organisasi dibandingkan yang lebih rendah.

2. Komitmen Kontinuan,

yaitu komitmen individu yang didasarkan pada pertimbangan tentang apa yang harus dikorbankan bila akan meninggalkan organisasi. Dalam hal ini individu memutuskan menetap pada suatu organisasi karena menganggapnya sebagai suatu pemenuhan kebutuhan. Komitmen kontinu berkaitan dengan kesadaran kerugian yang akan dialami jika meninggalkan organisasi. Anggota organisasi dengan komitmen kontinu tinggi akan terus menjadi anggota organisasi karena memiliki kebutuhan untuk menjadi anggota organisasi tersebut (Allen dan Meyer, 1990). Oleh karena itu, individu tersebut tidak dapat diharapkan memiliki keinginan kuat untuk berkontribusi pada organisasi. Jika individu tersebut tetap bertahan dalam organisasi, maka individu tersebut dapat merasakan putus asa dan frustrasi yang dapat menyebabkan kinerja buruk. Hal menarik lainnya, semakin besar komitmen kontinu seseorang, maka ia akan semakin bersikap pasif atau membiarkan saja keadaan yang tidak berjalan dengan baik (Allen dan Meyer, 1990).

3. Komitmen Normatif

yaitu keyakinan individu tentang tanggung jawab terhadap organisasi. Individu tetap

tinggal pada suatu organisasi karena merasa wajib untuk loyal pada organisasi tersebut. Komitmen normatif menggambarkan perasaan keterikatan untuk terus berada dalam organisasi. Anggota organisasi dengan komitmen normatif tinggi akan terus menjadi anggota dalam organisasi karena merasa dirinya harus berada dalam organisasi tersebut (Allen dan Meyer, 1990). Komitmen normatif memotivasi individu untuk bertingkah laku secara baik dan melakukan tindakan yang tepat bagi organisasi (Allen dan Meyer, 1990). Komitmen normatif dianggap memiliki hubungan dengan tingkat ketidakhadiran. Sementara penelitian lain menunjukkan tidak ada hubungan antara kedua variabel tersebut (Hackett et al. dalam Allen dan Meyer, 1990).

Komitmen organisasi memiliki tiga aspek utama, yaitu identifikasi, keterlibatan, dan loyalitas pegawai terhadap organisasi. Sedangkan Richard M. Steers (1985) mendefinisikan komitmen organisasi sebagai rasa identifikasi (kepercayaan terhadap nilai-nilai organisasi), keterlibatan (kesediaan untuk berusaha sebaik mungkin demi kepentingan organisasi) dan loyalitas (keinginan untuk tetap menjadi anggota organisasi yang bersangkutan) yang dinyatakan oleh seorang pegawai terhadap organisasinya.

Kompensasi

Menurut A. Fikri Jahrie (1999) kompensasi adalah semua balas jasa (reward) yang diterima seorang pegawai atau pekerja dari perusahaannya sebagai akibat dari jasa/tenaga yang telah diberikan pada perusahaan tersebut. Sedangkan Malayu S.P. Hasibuan (1999) memberikan definisi mengenai kompensasi atau imbalan sebagai pendapatan yang berbentuk uang atau barang, langsung maupun tidak langsung yang diterima pegawai sebagai imbalan atas jasa yang diberikan kepada perusahaan. Hal ini sejalan dengan Tulus (1996) mendefinisikan kompensasi atau balas jasa sebagai pemberian penghargaan langsung maupun tidak langsung, finansial maupun non-finansial yang adil dan layak kepada karyawan atas sumbangan mereka dalam pencapaian tujuan organisasi. Milkovich dan Newman (2002) mengatakan bahwa kompensasi berkenaan dengan segala bentuk balas jasa finansial dan pelayanan yang tangible (nyata), serta keuntungan yang diterima karyawan sebagai bagian dari suatu hubungan pekerjaan.

Budaya Organisasi

Dalam kehidupan masyarakat sehari-hari tidak terlepas dari ikatan budaya yang diciptakan. Ikatan budaya tercipta oleh masyarakat yang bersangkutan, baik dalam keluarga, organisasi, bisnis maupun bangsa. Budaya membedakan masyarakat satu dengan yang lain dalam cara berinteraksi dan bertindak menyelesaikan suatu pekerjaan. Oleh Kilmann, Saxton dan Serpa dalam *Perilaku Organisasi* (Nimran : 1999) diartikan sebagai "*the shared philosophies, ideologies, values, assumptions, beliefs, expectations, attitudes, and norma that knit a community together*" (falsafah, ideologi, nilai-nilai, anggapan, keyakinan, harapan, sikap dan norma yang dimiliki bersama dan mengikat suatu masyarakat). Schein (1992) mengatakan, budaya organisasi adalah pola dasar yang diterima oleh organisasi untuk bertindak dan memecahkan masalah, membentuk karyawan yang mampu beradaptasi dengan lingkungan dan mempersatukan anggota-anggota organisasi. Menurut Robbins (1996), organisasi yang berbudaya kuat akan mempengaruhi ciri khas tertentu sehingga dapat memberikan daya tarik bagi individu untuk bergabung. Setelah itu, individu itu dapat berfikir, bertindak dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai organisasi. budaya organisasi menurut Robbins memiliki fungsi sebagai berikut :

- a. Budaya menciptakan pembedaan yang jelas antara satu organisasi dengan organisasi yang lain.
- b. Budaya membawa suatu rasa identitas bagi anggota-anggota organisasi.
- c. Budaya mempermudah timbulnya komitmen pada sesuatu yang lebih luas daripada kepentingan diri individual seseorang.
- d. Budaya merupakan perekat sosial yang membantu mempersatukan organisasi itu dengan memberikan standar-standar yang tepat untuk dilakukan oleh karyawan.
- e. Budaya sebagai mekanisme pembuat makna dan kendali yang memandu dan membentuk sikap serta perilaku karyawan.

Lingkungan

Lingkungan diartikan sebagai keseluruhan faktor luar (ekstern) dan faktor dalam (intern) organisasi yang mempunyai kekuatan langsung dan tidak langsung mempengaruhi kegiatan serta kelangsungan hidup organisasi perusahaan. Lingkungan secara luas menurut Basu Swasta dan Sukotjo W. (1991) mencakup semua faktor ekstern yang mempengaruhi individu, perusahaan, dan masyarakat. Sebagai suatu sistem, organisasi akan berinteraksi dengan

lingkungannya. Apabila ingin hidup dan bertahan, maka organisasi tersebut harus dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Kegagalan menyesuaikan diri terhadap lingkungan akan berakibat fatal. Organisasi tersebut akan mati. Lingkungan organisasi dapat dibedakan menjadi dua macam: eksternal dan internal. Lingkungan eksternal merupakan elemen-elemen di luar organisasi yang relevan terhadap kegiatan organisasi. Organisasi memperoleh input dari lingkungannya (bahan baku, karyawan), memprosesnya menjadi output (produk: barang/jasa). Lingkungan internal berada dalam organisasi, misal: karyawan, direksi, pemegang saham. Lingkungan juga bisa dibedakan menjadi lingkungan yang mempunyai pengaruh langsung (*direct*) terhadap organisasi dan yang tidak langsung (*indirect*). Lingkungan yang berpengaruh langsung sering disebut sebagai lingkungan kerja (*task environment*), sedangkan lingkungan yang berpengaruh secara tidak langsung disebut lingkungan umum (*general environment*).

Hipotesis

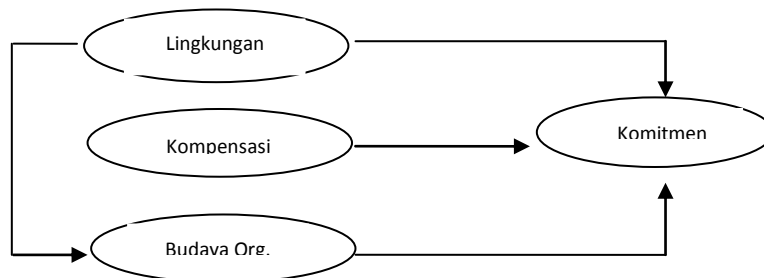
Adapun hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Ada hubungan positif antara budaya organisasi dengan komitmen artinya bila budaya organisasi naik maka komitmen juga akan naik dan sebaliknya.
2. Ada hubungan positif antara lingkungan organisasi dengan komitmen artinya bila lingkungan naik maka komitmen juga akan naik dan sebaliknya.
3. Ada hubungan positif antara kompensasi dengan komitmen artinya bila kompensasi naik maka komitmen juga akan naik dan sebaliknya.
4. Ada hubungan positif antara lingkungan organisasi dengan budaya organisasi artinya bila lingkungan naik maka budaya organisasi juga akan naik dan sebaliknya.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3.1. Skema Kerangka Pemikiran

Dari gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa faktor lingkungan, budaya organisasi, dan kompensasi mempengaruhi komitmen calon pegawai. Logikanya bila lingkungan positif berpengaruh kuat maka komitmen akan meningkat, bila budaya organisasi semakin kuat maka komitmen pegawai juga semakin kuat. Semakin tinggi kompensasi maka semakin kuat pula komitmen pegawai. Variabel lingkungan berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung melalui variabel budaya organisasi.

Variabel Penelitian

Dimensi variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel penelitian yaitu tiga variabel independen dan satu variabel dependen yaitu:

- Variabel Komitmen (Y) sebagai variabel dependen, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain.
- Variabel Budaya Organisasi (X_1) sebagai variabel independen yang mempengaruhi secara langsung variabel komitmen.
- Variabel Lingkungan (X_2) sebagai variabel independen yang mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung variabel komitmen.
- Variabel Kompensasi (X_3) sebagai variabel independen yang mempengaruhi secara langsung variabel komitmen

Definisi Konseptual Variabel

Masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki definisi konseptual sebagai berikut:

- Meyer dan Allen (1990) merumuskan komitmen organisasi sebagai konstruk psikologis yang merupakan karakteristik hubungan anggota organisasi dengan organisasinya dan memiliki implikasi terhadap keputusan individu untuk melanjutkan keanggotaannya dalam berorganisasi. Dimana Meyer dan Allen mengemukakan 3 bentuk komitmen yaitu Komitmen Afektif, Komitmen Kontinuan, dan Komitmen Normatif.
- Lingkungan menurut Basu Swasta dan Sukotjo W. (1991) yang diartikan sebagai keseluruhan faktor luar (ekstern) dan faktor dalam (intern) organisasi yang mempunyai kekuatan langsung dan tidak langsung mempengaruhi kegiatan serta kelangsungan hidup organisasi perusahaan.

- Kompensasi dalam definisi Malayu S.P. Hasibuan (1999:52) yaitu pendapatan yang berbentuk uang atau barang, langsung maupun tidak langsung yang diterima pegawai sebagai imbalan atas jasa yang diberikan kepada perusahaan.
- Budaya Organisasi menurut Wood, Wallace, Zeffane, Schermerhorn, Hunt, Osborn (2001:391), yaitu sistem yang dipercayai dan nilai yang dikembangkan oleh organisasi dimana hal itu menuntun perilaku dari anggota organisasi itu sendiri.

Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan kuesioner yang masing-masing memiliki 10 buah pernyataan dengan dimensi dan indikator sebagai berikut:

Tabel. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Butir Pertanyaan	Skala Pengukuran Operasional
(1)	(2)	(3)	(4)
Budaya Organisasi	- Nilai-Nilai: * Tanggung Jawab * Kerjasama * Output - Organizational Climate (Perilaku) - Dominant Value - Kepemimpinan	7 6 1, 2 4, 5 3, 8 9, 10	Interval (1-5)
Lingkungan	- Lingkungan Keluarga dan Pribadi - Lingkungan Tempat Tinggal - Lingkungan Kerja	11, 12, 13, 14, 17 15,16 18,19,20	Interval (1-5)
Kompensasi	- Materi - Bukan Materi	21, 22, 23, 24, 27,28, 29 18, 19, 20	Interval (1-5)
Komitmen	- Afektif - Kontinuan - Normatif	31, 32, 33, 35 36, 37 34, 38, 39, 40	Interval (1-5)

Dalam penelitian ini menggunakan metode Studi Kasus. Dengan menggunakan metode ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan dalam organisasi berkenaan dengan pengelolaan sumber daya manusia.

Populasi, Sampel, dan Metode Sampling

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Statistik yang duduk di Tingkat 4 yang berstatus ikatan dinas (Calon Pegawai) yang berjumlah 291 orang mahasiswa. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan menggunakan rumus Slovin dengan sampling error $e\%$. Yaitu

$$n = \frac{N}{1 + N.e^2}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel diketahui bahwa jumlah sampel minimal dengan sampling error 5% adalah 168,45 atau 168 orang. Data penelitian selanjutnya diambil dengan metode simple random sampling (SRS) sehingga tiap mahasiswa tingkat 4 STIS memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

Analisis Jalur (Path Analysis)

Analisis jalur dapat digunakan untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung variabel dependen terhadap variabel independen lainnya. Analisis jalur dilakukan dengan menggunakan nilai koefisien yang distandarisasi, jadi besarnya pengaruh tidak ditunjukkan oleh koefisien regresi melainkan oleh nilai beta dimana dalam bagan model berpikir ditunjukkan dengan notasi p_1 , p_2 , p_3 dan p_4 yang diperoleh dari persamaan regresi sederhana dan regresi ganda.

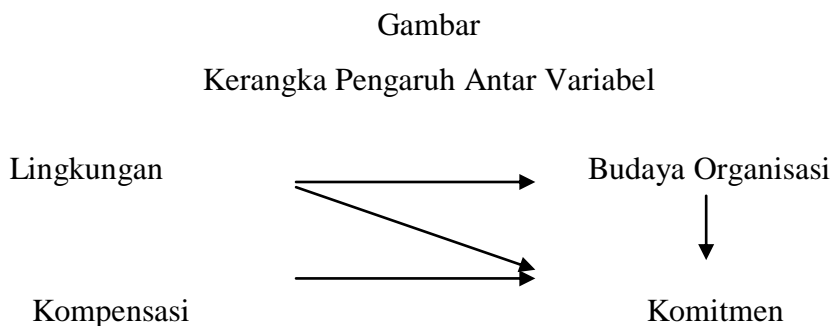
- ✓ Regresi sederhana yang menunjukkan pengaruh lingkungan terhadap budaya organisasi dalam persamaan Budaya Organisasi = Konstanta + b_1 *Lingkungan atau $X_2 = a + b_1 X_1 + e$ jika distandarisasi akan menghasilkan persamaan Budaya Organisasi = p_2 *Lingkungan + error atau $X_2 = p_2 X_1 + e$ yang akan memberikan nilai p_2 (pengaruh lingkungan terhadap budaya organisasi).
- ✓ Regresi ganda yang menunjukkan pengaruh lingkungan, kompensasi, dan budaya organisasi terhadap komitmen dalam persamaan Komitmen = Konstanta + b_1 Lingkungan + b_2 Kompensasi + b_3 Budaya Organisasi + error atau $\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$ jika distandarisasi akan menghasilkan persamaan Komitmen =

$p_1 \cdot \text{Lingkungan} + p_3 \cdot \text{Budaya Organisasi} + p_4 \cdot \text{Kompensasi} + \text{error}$ atau $\hat{Y} = p_1 X_2 + p_3 X_1 + p_4 X_3 + e$ yang akan memberikan nilai p_1 (pengaruh lingkungan terhadap komitmen), p_3 (pengaruh budaya organisasi terhadap komitmen), dan p_4 (pengaruh kompensasi terhadap komitmen).

- ✓ Atas dasar nilai p_1 , p_2 , p_3 dan p_4 yang diperoleh dari standarisasi koefisien pada persamaan regresi sederhana dan regresi ganda maka besaran pengaruh dalam analisis jalur adalah sebagai berikut: 1) Pengaruh langsung lingkungan ke komitmen = p_1 ; 2) Pengaruh tak langsung lingkungan ke komitmen = $p_2 \times p_3$; dan 3) Total pengaruh lingkungan ke komitmen = $p_1 + (p_2 \times p_3)$.

IV. PEMBAHASAN HASIL

Hasil penelitian yang ingin diketahui dalam penelitian ini adalah pengaruh langsung lingkungan, kompensasi, dan budaya organisasi terhadap komitmen, pengaruh tidak langsung lingkungan terhadap komitmen. Kerangka pengaruh tersebut digambarkan sebagai model regresi yaitu sebagai berikut:



Dari gambar kerangka pengaruh antar variabel sebagaimana terlihat di atas, dapat diketahui bahwa:

- ✓ Budaya Organisasi dipengaruhi oleh lingkungan sehingga dapat dikatakan bahwa budaya organisasi merupakan fungsi dari lingkungan (Budaya Organisasi = $f(\text{Lingkungan})$).
- ✓ Komitmen dipengaruhi secara tidak langsung oleh lingkungan.
- ✓ Komitmen dipengaruhi langsung oleh tiga variabel yaitu budaya organisasi, lingkungan, dan kompensasi sehingga dapat dikatakan bahwa komitmen merupakan

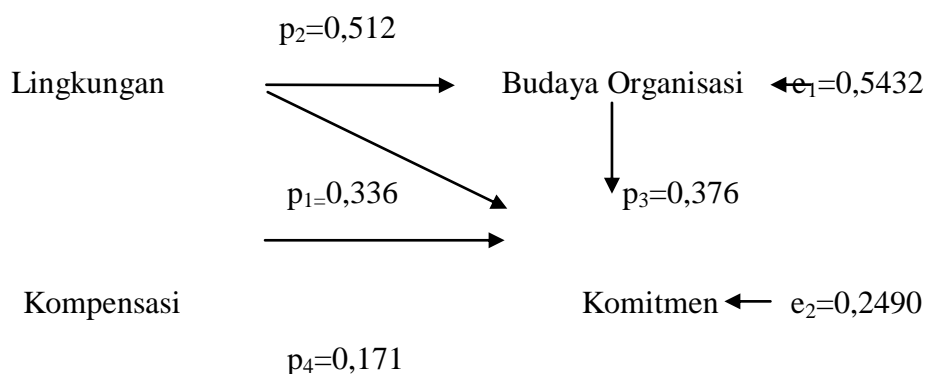
fungsi dari budaya organisasi, lingkungan, dan kompensasi (Komitmen = f(Lingkungan, Kompensasi, Budaya Organisasi)).

Hasil perhitungan diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

- a. Persamaan regresi sederhana Budaya Organisasi = 0,512 Lingkungan dengan koefisien determinasi $r^2 = 0,263$ sehingga dapat diketahui nilai error = $(1-r^2)^2 = (1-0,263)^2=0,5432$ dan signifikan pada taraf uji $\alpha = 5\%$. Terhadap hasil perhitungan tersebut dapat dijelaskan bahwa lingkungan organisasi memiliki pengaruh positif terhadap budaya organisasi dimana setiap peningkatan satu satuan variabel lingkungan akan meningkatkan budaya organisasi sebesar 0,512 satuan.
- b. Persamaan regresi ganda komitmen = 0,336 Lingkungan + 0,171 Kompensasi +0,376 Budaya Organisasi dengan $r^2 = 0,501$ sehingga dapat diketahui nilai error = $(1-r^2)^2 = (1-0,501)^2=0,2490$ dan signifikan pada taraf uji $\alpha = 0,05$. Terhadap hasil perhitungan tersebut dapat dijelaskan bahwa setiap peningkatan total skor variabel lingkungan organisasi sebesar satu satuan maka komitmen calon pegawai akan meningkat sebesar 0,336 satuan dengan asumsi variabel lainnya tetap, setiap peningkatan total skor variabel kompensasi sebesar satu satuan maka komitmen calon pegawai akan meningkat sebesar 0,171 satuan dengan asumsi variabel lainnya tetap, sedangkan setiap peningkatan total skor variabel budaya organisasi pegawai sebesar satu satuan maka komitmen calon pegawai akan meningkat sebesar 0,376 satuan dengan asumsi variabel lainnya tetap.

Hasil perhitungan tersebut apabila dirangkum dan digambarkan adalah sebagai berikut:

Gambar Pengaruh Standardized Coefficients Antar Variabel



Dari rangkuman hasil perhitungan tersebut di atas, dapat dihitung pengaruh langsung maupun tidak langsung lingkungan terhadap komitmen yaitu sebagai berikut:

- Pengaruh lingkungan organisasi terhadap budaya organisasi adalah sebesar = 0,512 dengan error sebesar 0,5432
- Pengaruh langsung lingkungan organisasi terhadap komitmen calon pegawai adalah sebesar = 0,336
- Pengaruh tidak langsung lingkungan organisasi melalui budaya organisasi terhadap komitmen calon pegawai = $0,512 \times 0,376 = 0,192$
- Total pengaruh lingkungan organisasi terhadap komitmen secara langsung maupun tidak langsung melalui budaya organisasi adalah sebesar = $0,336 + 0,192 = 0,528$ dengan error sebesar 0,2490.

Hasil perhitungan di atas menunjukkan dan membuktikan pengaruh lingkungan organisasi, kompensasi, dan budaya organisasi terhadap komitmen calon pegawai, yaitu sebagai berikut:

- a. Lingkungan organisasi secara langsung maupun tidak langsung memiliki pengaruh positif terhadap komitmen calon pegawai yang berarti bahwa semakin tinggi kompensasi maka semakin tinggi pula motivasi pegawai. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua dalam penelitian ini telah terbukti.
- b. Kompensasi memiliki pengaruh positif terhadap komitmen calon pegawai yang berarti bahwa semakin tinggi kompensasi yang diberikan kepada calon pegawai maka semakin tinggi pula komitmen calon pegawai. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis ketiga dalam penelitian ini telah terbukti.
- c. Budaya organisasi secara langsung memiliki pengaruh positif terhadap komitmen calon pegawai yang berarti bahwa semakin tinggi budaya organisasi maka semakin tinggi pula komitmen calon pegawai. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis pertama dalam penelitian ini telah terbukti.
- d. Lingkungan organisasi memiliki pengaruh positif terhadap budaya organisasi, artinya peningkatan Lingkungan Organisasi akan meningkatkan budaya organisasi. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis keempat dalam penelitian ini telah terbukti.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- a. Lingkungan mempunyai pengaruh positif terhadap budaya organisasi dengan persamaan regresi *unstandardized coefficients* Budaya Organisasi = $16,130 + 0,505$ Lingkungan dengan $r^2 = 0,263$ dan persamaan regresi *standardized coefficients* Budaya Organisasi = $0,512$ Lingkungan dengan error = $0,5432$; artinya semakin tinggi pengaruh lingkungan organisasi maka semakin tinggi pula budaya organisasinya.
- b. Lingkungan organisasi, kompensasi, dan budaya organisasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap komitmen calon pegawai. Adapun persamaan regresi yang dihasilkan sebagai berikut: untuk persamaan regresi *unstandardized coefficients* Komitmen = $-0,062 + 0,400$ Lingkungan + $0,204$ Kompensasi + $0,453$ Budaya organisasi dengan $r^2 = 0,501$, sedangkan persamaan regresi *standardized coefficients* Komitmen = $0,336$ Lingkungan + $0,171$ Kompensasi + $0,376$ Budaya organisasi.
- c. Pengaruh langsung lingkungan organisasi terhadap komitmen calon pegawai adalah sebesar $0,336$, sedangkan pengaruh tidak langsung lingkungan organisasi melalui budaya organisasi terhadap komitmen calon pegawai sebesar $0,192$. Sehingga total pengaruh lingkungan organisasi terhadap komitmen secara langsung maupun tidak langsung melalui budaya organisasi adalah sebesar $0,528$ dengan error sebesar $0,2490$.

Saran

- a. Organisasi hendaknya memperhatikan nilai-nilai budaya organisasi kepada calon pegawai secara lebih mendalam lagi karena terbukti secara langsung dapat meningkatkan komitmen calon pegawai. Peningkatan budaya organisasi kepada calon pegawai hendaknya tidak hanya diberikan dalam bentuk teoritis semata namun juga contoh dalam kehidupan sehari-hari pegawai dan mahasiswa, bahkan sejak awal mereka masuk kuliah sudah ditanamkan nilai-nilai, sistem dan cara kerja yang diterapkan organisasi ini. Secara temporer mereka bisa dilibatkan dalam pekerjaan seperti magang pada saat libur kuliah di berbagai unit kerja BPS di daerah.
- b. Walaupun komitmen calon pegawai terbukti dipengaruhi oleh lingkungan organisasi baik secara langsung maupun tidak langsung melalui budaya organisasi, tetapi

peningkatan komitmen calon pegawai akan semakin tinggi manakala faktor yang mempengaruhi komitmen yang lain juga diperhatikan. Upaya peningkatan komitmen calon pegawai selain melalui kompensasi dan pemberian motivasi dapat juga dilakukan dengan jalan memberikan pendidikan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan calon pegawai, melakukan pembinaan disiplin secara terus menerus, menciptakan lingkungan kerja (iklim dan budaya organisasi) yang kondusif, penyediaan peralatan kerja yang semakin lengkap dalam mendukung penyelesaian tugas, penetapan dan penegakan peraturan secara tegas dan bijaksana, serta ditunjukkannya pimpinan organisasi yang mampu melindungi dan mengarahkan pegawai.

- c. Peningkatan kompensasi juga sangat perlu diperhatikan mengingat komitmen calon pegawai juga dipengaruhi oleh besarnya kompensasi yang diterima pegawai walaupun relatif rendah. Upaya peningkatan kompensasi kepada pegawai antara lain dapat dilakukan berupa bukan materi seperti pemberian penghargaan yang lebih tinggi (Achievement), pemberian kesempatan untuk menempuh pendidikan yang lebih tinggi lagi, dan promosi bagi pegawai yang berprestasi.
- d. Perlu dilakukan telaah yang lebih dalam terhadap variabel- variabel yang digunakan dalam penelitian ini bahkan dikembangkan untuk meneliti variabel lain yang mungkin juga berpengaruh terhadap komitmen. Sehingga nantinya ditemukan/diperoleh bukti yang lebih baik dalam mendukung hasil penelitian yang telah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Avolio, B.J., Zhu, W., Koh W., & Bhatia, P., 2004, *Transformational Leadership and Organizational Commitment : Mediating Role Psychological Empowerment and Moderating role of Structural Distance*. "Journal of Organizational Behavior", 951-968
- Fikri Jahrie, dan S. Hariyoto, 1999, *Human Resources Management (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, Asosiasi Institut Manajemen Indonesia, Jakarta
- Gomez-Mejia, L.R., D.B. Balkin, dan R.L. Cardy, 1995, *Managing Human Resources*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs.

- Greenberg, Jerald and Robert A. Baron, 2003, *Behavior in Organization*, Prentice Hall, International Edition, New Jersey.
- Handoko, T. Hani dan Swastha, Basu. 1997, *Manajemen Pemasaran. Edisi ketiga, ... Aksara*, Jakarta
- Handoko, T.Hani, 1989, *Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia, edisi ke 2*, BPFE, Yogyakarta.
- Hasibuan, Malayu S.P., 1991, *Manajemen Sumber Daya Manusia, Dasar dan Kunci Kunci Keberhasilan*, CV Haya Mas Agung, Jakarta.
- Hasibuan, Malayu S.P., 1991, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Imam Ghozali, 2001, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Jahrie, A. Fikri dan S. Hariyoto, 1999, *Human Resources Manajemen (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, AIMI, Jakarta.
- John Suprihanto, 1994, *Pelatihan Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan dan Pengembangan Karyawan*, BPFE. Yogyakarta..
- Kuntjoro, S.,2002, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Penerbit CV. Rajawali Press, Jakarta.
- Kreitner, Robert dan Angelo Kinicki. 2003. *Perilaku Organisasi, Buku 1*. Salemba Empat, Jakarta.
- Malayu S.P. Hasibuan, 1999, *Organisasi dan Motivasi*, Bumi Aksara, Jakarta
- Mangkunegara, 2003, *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Refika Aditama, Bandung.
- Manullang, M., 1990, *Pengantar Ekonomi Perusahaan*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Meyer, John P. dan Allen, Natalie J; 1997, *Commitment in the Workplace: Theory, research, and application; Thousand Oaks*, Sage Publication, Inc., California.
- Munandar, Ashar Sunyoto, 2001, *Psikologi Industri dan Organisasi*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nimran Umar, 1999, *Perilaku Organisasi*, Citra media, Surabaya.
- P. Lynton, Rolf dan Udin Pareek, 1992, *Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja*, PT Pustaka Binaman, Jakarta.
- Richard M. Steers, (1985), *Efektifitas Organisasi*, alih bahasa Magdalena Jamin, Erlangga, Jakarta.
- Robbins, S. P. (2003). *Organizational behavior (10th ed)*. Prentice Hall, New Jersey.

- Robbins, Stephen P. 1996, *Perilaku Organisasi: Konsep, Kontroversi, Aplikasi* alih bahasa: Hadyana Pujaatmaka. PT. Ikrar Mandiriabadi, Indonesia.
- Robert L Mathis, Jackson John H, 2006, *Human Resources Management*, Penerbit Salemba Empat, Jakarta
- Schein, E.H., 1992, *Organizational Culture And Leadership, second edition*, Jossey Bass Publishers, San Fransisco.
- Schuler, R.S., dan S.E. Jackson. 1999. *Manajemen Sumber Daya Manusia: Menghadapi Abad Ke-21. Jilid 2*, Erlangga, Jakarta
- Schultz, Duane P. dan Schultz, Sydney Ellen, 1990, *Psychology and Industry Today: An indtroduction to industrial and organizational psychology. (5th edition)*, Maxwell Macmillan International edition, USA.
- Siagian, S.P., 1995. *Teori Motivasi dan Aplikasinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Siagian, Sondang P., 1993, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Simamora, Henry, 2000, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.
- Spector, Paul E, dkk. 2000. *Industrial and Organizational Psychology: Research and Practise*, Inc. USA.
- Sri Mulyono, 1991, *Operations Research*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Stoner, James A.F., 1989, *Manajemen*, Penerbit Erlangga, Jakarta..
- Taliziduhu Ndraha, *Teori Budaya Organisasi*, PT. Rineka Citra, Jakarta
- Terry, George R, 1990, *Principle of Management*, Ricard D. Erwin Inc., New York.
- Tilaar HAR, 1997, *Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Era Globalisasi*, PT. Gramedia Widiaswara, Jakarta.
- Tulus, Moh. Agus, 1996, *Manajemen Sumber Daya Manusia: Buku Panduan Mahasiswa*, PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Walpole, Ronald E, 1993, *Pengantar Statistik*, Gramedia Utama, Jakarta..
- Welther, Jr, William B and Keith Davis, 1996, *Human Resources Management*, Mc Graw-Hill, Inc., Singapore.
- Winarno Surakhmad, 1985, *Pengantar Penelitian Dasar Metode dan Teknik*, Penerbit Tarsito, Bandung.

DAMPAK PEMBERIAN DANA PERIMBANGAN TERHADAP *TAX EFFORT* KABUPATEN/KOTA DI INDONESIA 2001-2008

Neli Agustina

Abstract

Fiscal decentralization is an effort to give a broader autonomy and responsibility to local government. The impact of central government subsidies toward local government real income in term of tax effort, local government real income toward economic development and local government real income elasticity is explored. Secondary data from Bali province, Ministry of Finance and BPS 2001 -2008 is used in the study. Fixed effect panel regression indicate that central government subsidies positively influence local government real income in term of tax effort, in other word local government (regencies and municipalities in Bali) real income depends on central government subsidies.

Keywords : decentralization, central government subsidies, autonomy, real income, tax effort.

I. PENDAHULUAN

Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 22/1999 dan Undang-Undang Nomor 25/1999 telah membawa perubahan yang mendasar dalam pengaturan hubungan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah, khususnya dalam bidang administrasi pemerintahan maupun dalam hubungan keuangan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Pola hubungan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah berubah dari sistem pemerintahan yang sentralistik, menjadi bersifat desentralistik (Seymour dan Turner 2002).

Pelaksanaan kedua undang-undang tersebut resmi dimulai pada 1 Januari 2001. Kedua undang-undang tersebut dalam perjalanannya diperbaharui dengan Undang-Undang Nomor 32/2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 33/2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah. Substansi perubahan kedua undang-undang tersebut adalah semakin besarnya kewenangan pemerintah daerah dalam mengelola pemerintahan dan keuangan daerah. Perubahan kedua undang-undang tersebut dilakukan dengan harapan daerah menjadi lebih mandiri dalam melaksanakan pemerintahan maupun pembangunan.

Salah satu konsekuensi dari pelaksanaan otonomi daerah ini adalah adanya desentralisasi fiskal, pemerintah daerah mendapat keleluasaan yang lebih besar dalam mengelola keuangan daerah yang dituangkan dalam anggaran belanja, baik dari sisi penerimaan maupun pengeluaran. Pelaksanaan desentralisasi fiskal menganut prinsip *money follows function*. Prinsip tersebut

berarti setiap penyerahan atau pelimpahan wewenang pemerintahan membawa konsekuensi pada anggaran yang diperlukan untuk melaksanakan kewenangan tersebut. Kewenangan daerah yang semakin luas diharapkan dapat meningkatkan kemandirian fiskal daerah serta kinerja pemerintah untuk mendorong terciptanya pembangunan ekonomi yang lebih baik, yang ditunjukkan dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi daerah (peningkatan kesejahteraan masyarakat) Mardiasmo (2002).

Tujuan pelaksanaan desentralisasi fiskal tidak akan tercapai dengan optimal tanpa disertai dengan kemampuan finansial yang cukup memadai dari pemerintah daerah, yang ditunjukkan dengan struktur PAD (pendapatan asli daerah) yang kuat. Daerah menjadi lebih mandiri yang salah satunya diindikasikan dengan meningkatnya kontribusi pendapatan asli daerah (PAD) dalam hal pembiayaan daerah (Halim 2001). Kemandirian daerah menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan pelaksanaan otonomi daerah di Indonesia.

Pemerintah daerah cenderung menggali potensi penerimaan pajak dan retribusi daerah untuk meningkatkan penerimaan daerahnya. Pelaksanaan otonomi daerah direspon secara agresif oleh pemerintah daerah dengan menerbitkan peraturan daerah (perda) terkait dengan pajak maupun retribusi daerah. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Lutfi (2002) dan Lewis (2003) yang menunjukkan adanya pertambahan peraturan daerah yang mengatur tentang pajak daerah dan retribusi yang signifikan selama pelaksanaan otonomi daerah.

Namun, adanya perbedaan kondisi dan potensi dari tiap-tiap daerah, menimbulkan perbedaan kemampuan daerah dalam menjalankan kewenangannya tersebut. Pemerintah pusat memberikan transfer kepada pemerintah daerah di antaranya dalam bentuk dana perimbangan untuk mengurangi kesenjangan tersebut, yang terdiri dari (1) Dana Alokasi Umum (DAU), (2) Dana Alokasi Khusus (DAK) dan (3) Dana Bagi Hasil (DBH). Tujuan pemberian dana perimbangan adalah untuk pemerataan kemampuan keuangan antardaerah, sehingga dapat mengurangi ketimpangan kemampuan keuangan antardaerah. Dengan kata lain daerah mempunyai tingkat kesiapan fiskal yang relatif sama dalam mengimplementasikan otonomi daerah.

Pemberian dana perimbangan ini melalui penerapan formula yang mempertimbangkan kebutuhan dan potensi daerah (Undang-Undang Nomor 33/2004), sehingga dapat dijamin tercapainya standar pelayanan minimum publik di seluruh negeri. Transfer pemerintah pusat diharapkan dapat menjadi stimulus atau dana pendukung bagi pemerintah daerah untuk menggali berbagai potensi lokal yang dimiliki untuk peningkatan

PAD melalui peningkatan *tax effort* daerah. Transfer pemerintah pusat menjadi insentif bagi daerah untuk meningkatkan kapasitas fiskal daerah.

Muncul perbedaan sudut pandang dalam menyikapi masalah dana perimbangan ini. Di satu sisi, adanya dana perimbangan dalam otonomi daerah merupakan bentuk tanggung jawab dari pemerintah pusat atas berjalannya proses otonomi daerah. Namun di sisi yang lain, dana perimbangan yang terlalu besar akan menimbulkan persepsi bahwa daerah tersebut tidak mandiri secara fiskal. Pemberian DAU yang seharusnya menjadi stimulus bagi daerah dalam peningkatan kemandiriannya, justru direspons secara berbeda-beda oleh daerah. Hasil penelitian Adi dan Wulan (2008) menunjukkan bahwa ada kecenderungan daerah untuk mempertahankan penerimaan dana perimbangan (DAU) tanpa mengupayakan peningkatan pendapatannya sendiri, sehingga tidak terlihat adanya peningkatan kemandirian daerah.

Masih lemahnya kondisi kemandirian daerah tersebut diperkuat oleh gambaran perkembangan kontribusi PAD terhadap total pendapatan APBD kabupaten/kota yang relatif masih rendah. Pada tahun 2005 proporsinya mencapai 17.4%, sementara dari tahun 2006-2008 proporsinya turun dan cenderung konstan sekitar 15.6%. Landiyanto (2005) menunjukkan bahwa ketergantungan daerah terhadap pemerintah pusat masih tinggi, yang disebabkan belum optimalnya penerimaan PAD. Penelitian yang dilakukan Martin dan Pablo (2004) di Argentina, menunjukkan adanya indikasi kekurangseriusan daerah dalam mengoptimalkan potensi penerimaannya. Pemerintah daerah lebih mengandalkan penerimaan dana perimbangan daripada meningkatkan PAD melalui pengoptimuman penerimaan pajak daerah. Pemberian dana perimbangan yang awalnya bertujuan untuk mengurangi disparitas horisontal, justru menjadi disinsentif bagi daerah dalam mengupayakan peningkatan kapasitas fiskalnya.

Hasil penelitian Adi dan Wulan (2008) juga mengkonfirmasi hal yang sama. Penelitian yang dilakukan keduanya menunjukkan bahwa daerah masih mempunyai kecenderungan untuk mempertahankan penerimaan dana perimbangan (DAU) tanpa mengupayakan peningkatan pendapatannya sendiri, sehingga tidak terlihat adanya peningkatan kemandirian daerah. Rajaraman dan Vasishta (2000) melakukan penelitian di negara Kerala, hasilnya menunjukkan bahwa pemberian DAU justru berdampak negatif terhadap peningkatan *tax effort* daerah.

Penelitian Stine (1994) yang dilakukan di beberapa wilayah di Pennsylvania, menemukan hal yang berbeda: ketika terjadi penurunan transfer yang mengalami penurunan tidak hanya pengeluaran lokal, tetapi penerimaan daerah sendiri (*own revenue*) juga

mengalami penurunan. Stine mengemukakan bahwa penurunan transfer menyebabkan turunnya dukungan pembiayaan kegiatan yang ditujukan untuk peningkatan pajak, yang pada akhirnya akan menurunkan penerimaan daerah sendiri.

Penerimaan daerah, berupa PAD dan dana perimbangan, diharapkan dapat menjadi modal bagi daerah dalam menjalankan fungsi pemerintahan dan pembangunan, khususnya guna menciptakan pertumbuhan ekonomi yang sehat dan berkelanjutan. Hubungan antara total penerimaan daerah (TPD) dengan pertumbuhan ekonomi dapat dijadikan indikator kunci keberhasilan pemerintah daerah dalam melaksanakan pembangunan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan penduduk (*social welfare*). Keeratan dan signifikansi hubungan antara TPD dengan pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu tolok ukur keberhasilan pelaksanaan desentralisasi fiskal di Indonesia.

Bertolak dari hal-hal tersebut di atas maka perlu diketahui ada tidaknya dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah.

II. METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian mencakupi semua kabupaten/kota di Propinsi Bali selama periode 2001-2008. Penelitian menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Departemen Keuangan. Data yang digunakan adalah APBD dan PDRB kabupaten/kota se-Indonesia, dengan series data tahun 2001-2008. Data-data pendukung lainnya, diperoleh dari buku, artikel, jurnal dan lain-lain yang tersedia di Lembaga Sumberdaya Informasi (LSI) IPB, perpustakaan BPS, serta makalah dari internet yang berkaitan dengan penelitian.

Dalam rangka meningkatkan kemampuan keuangan daerah untuk melaksanakan otonomi daerah, pemerintah mengeluarkan berbagai kebijakan di antaranya pemberian kewenangan pajak (*taxing power*) yang lebih luas. Kewenangan dalam pengenaan pajak daerah dan retribusi daerah diharapkan dapat mendorong pemerintah daerah untuk terus berupaya mengoptimalkan penerimaan PAD, khususnya yang berasal dari penerimaan pajak daerah dan retribusi daerah.

Adapun *tax effort* adalah upaya peningkatan pajak daerah dan retribusi daerah yang diukur melalui perbandingan antara hasil penerimaan (realisasi) sumber-sumber PAD dengan potensi sumber-sumber PAD (Halim 2001). *Tax effort* menunjukkan upaya pemerintah untuk mendapatkan pendapatan bagi daerahnya dengan mempertimbangkan potensi yang miliki, yang selanjutnya akan digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan di daerah (belanja daerah).

Tax Effor(TE) dapat digunakan untuk menganalisis posisi fiskal suatu daerah yaitu dengan membandingkan penerimaan pajak terhadap kapasitas pajak (Halim 2001).

Secara matematis dapat ditunjukkan dengan persamaan berikut:

$$TE_j = Tr_j / (ts_j B_j) \dots\dots\dots(1)$$

$$= Tr_j / Tc_j \dots\dots\dots(2)$$

keterangan:

TE_j = Upaya pajak *tax effort*) di kabupaten/kota j

Tr_j = Penerimaan pajak di kabupaten/kota j

Tc_j = Kapasitas pajak di masing-masing kabupaten/kota j

ts_j = Standar tarif pajak di masing-masing kabupaten/kota j

B_j = Basis pajak di masing-masing kabupaten/kota j

Kapasitas pajak di daerah j (Tc_j) didekati dengan nilai PDRB (non migas) dari daerah j , sehingga formula di atas dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$TE_j = Tr_j / PDRB_j \dots\dots\dots(3)$$

Metode analisis yang digunakan untuk menganalisis dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah adalah analisis inferensia yaitu analisis regresi berganda dengan data panel. Analisis ini digunakan untuk mengestimasi pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan model data panel, yaitu menggunakan informasi dari gabungan pendekatan *cross section* dan pendekatan *time series*.

Spesifikasi model untuk melihat dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Ln } TE_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \text{Ln } DAU_{it} + \beta_2 \text{Ln } DBH_{it} + \beta_3 \text{Ln } DAK_{it} + \epsilon_{it} \dots\dots(4)$$

Keterangan:

TE = *Tax Effort* kabupaten/kota

- DAU* = Dana Alokasi Umum kabupaten/kota
- DBH* = Dana Bagi Hasil kabupaten/kota
- DAK* = Dana Alokasi Khusus kabupaten/kota
- ε_{it} = Error term;
- i* = indeks kabupaten/kota; $i = 1,2,3,\dots,336$;
- t* = indeks titik waktu; $t = 1,2,\dots,8$

Model ini tidak dirancang untuk untuk proyeksi/ekstrapolasi. Dalam hal ini model ini tidak dimaksudkan untuk menghasilkan implikasi bahwa agar *tax effort* daerah meningkat (menurun) maka pemberian dana perimbangan (*DBH*, *DAU* dan *DAK*) harus ditingkatkan (diturunkan), karena *domain* nilai ketiga variabel tersebut terbatas. Penentuan formula pemberian dana transfer bukanlah semata-mata bertujuan memaksimalkan *tax effort*. Dengan kata lain, model ini dimaksudkan untuk menguji apakah dana perimbangan efektif berperan sebagai stimulus bagi daerah untuk meningkatkan penerimaan daerahnya.

Ditinjau dari berbagai asumsi dan faktor-faktor pembentuknya, struktur model estimasi data panel dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Metode estimasi *Common Effect*

Pedekatan metode ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Intersep α dan slope β dalam metode estimasi ini sama untuk setiap individu. Model umum dari model estimasi data panel adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + \dots + \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

i = jumlah *cross section*; $i=1,2,\dots,n$

t = periode: $t=1,2,\dots,T$

k = jumlah variabel bebas; $k=1,2,\dots,K$

Pada *Common Effect* akan sulit dilihat perubahan antarindividu, karena dalam metode ini semua individu dianggap homogen.

2. Metode *Individual Effect*

Metode estimasi *individual effect* memperhatikan sifat dari efek individu(α), tanpa memperhatikan struktur kovarian *error term*. Bentuk umum dari model *individual effect* adalah sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + \dots + \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

$\alpha_i \neq \alpha_j$ untuk $i \neq j$; $i=1,2,3,\dots,n$

ε_{it} = komponen *error*

= $\lambda_i + \mu_t + u_{it}$

λ_i = komponen *error* individu

μ_t = komponen *error* waktu..

u_{it} = komponen *error* gabungan

Metode *individual effect* terdiri dari metode *fixed effect* dan *random effect* (Baltagi 2007). Kedua metode tersebut dibedakan berdasarkan ada tidaknya korelasi antara komponen error dengan peubah bebas (regresor).

1. Metode *Fixed effect*

Metode *fixed effect* muncul ketika antara efek individu dan dan efek waktu memiliki korelasi dengan variabel bebas, atau memiliki pola yang sifatnya tidak acak. Asumsi ini membuat komponen *error* dari efek individu dan waktu dapat menjadi bagian dari intersep. Model ini menggunakan variabel *dummy*, sehingga intersep hanya bervariasi terhadap individu, sedangkan terhadap waktu konstan. Slope dalam model *Fixed effect* adalah konstan antar individu dan waktu. Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diketahui melalui perbedaan nilai intersep. Kelemahan dari metode ini adalah jika jumlah penggunaan data individu cukup banyak, maka penggunaan variabel *dummy* juga banyak, sehingga akan mengurangi derajat kebebasan. Model *fixed effect* dapat dituliskan dalam persamaan berikut:

$$y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_i D_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_k x_{kit} + e_{it} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan:

$$e_{it} = u_{it} (\text{error})$$

Nilai α berbeda untuk setiap individu, sedangkan nilai β sama untuk setiap individu.

2. Metode *Random effect*

Metode ini memperhitungkan pengganggu yang berasal dari data *cross section* dan *time series*, sehingga dapat meningkatkan efisiensi proses pendugaan kuadrat terkecil. Efek (u_i) merupakan nilai gangguan acak pada individu dan konstan sepanjang waktu. Model *random effect* memenuhi persamaan berikut:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + \dots + \beta_k x_{kit} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

$$\varepsilon_{it} = \lambda_i + u_{it}$$

Secara teoretis dapat dilakukan pemilihan metode estimasi data panel, apakah *common effect*, *fixed effect* atau *random effect*. Apabila secara teoretis dampak dari gangguan tidak dapat ditentukan, maka metode *fixed effect* digunakan jika data yang digunakan meliputi semua individu dalam populasi atau hanya beberapa individu namun tidak diambil secara acak. Sebaliknya, apabila data yang digunakan berasal dari individu yang diambil berdasarkan sampel secara acak dari populasi yang lebih besar, maka digunakan metode estimasi *random effect*.

Pemilihan model antara *common effect* dan *individual effect* dapat dilakukan dengan melakukan pengujian hipotesis, dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 \dots = \alpha_n \text{ (intersep sama untuk setiap individu)}$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu intersep yang tidak sama}$$

Pengujian hipotesis ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1. Pengujian F

Statistik uji yang digunakan adalah

$$F_{n-1, nt-n-k} = \frac{(SSE_1 - SSE_2)/(n-1)}{SSE_2/(nt-n-k)} \dots \dots \dots (9)$$

Keterangan:

SSE_1 = sum of square error dari model *common effect*

SSE_2 = sum of square error dari model *individual effect*

n = banyaknya *cross section*

t = banyaknya titik waktu

k = banyaknya variabel bebas

Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka tolak H_0 (terima H_1), dalam hal ini dapat disimpulkan model yang digunakan adalah model *individual effect*.

2. Uji Wald

Pemilihan model antara metode *fixed effect* dan *random effect* dilakukan dengan pengujian *Hausman test*. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : ada gangguan antar individu (*random effect*)

H_1 : tidak ada gangguan antar individu (*fixed effect*)

Sebagai dasar penolakan H_0 digunakan statistik Hausman. Adapun bentuk persamaan *Hausman test* adalah sebagai berikut:

$$H = (\beta_{RE} - \beta_{FE})' [Var(\beta_{RE}) - Var(\beta_{FE})]^{-1} (\beta_{RE} - \beta_{FE}) \sim \chi^2[k] \dots \dots \dots (10)$$

Keterangan:

H = statistik Hausman

β_{RE} = nilai parameter untuk *random effect*

β_{FE} = nilai parameter untuk *fixed effect*

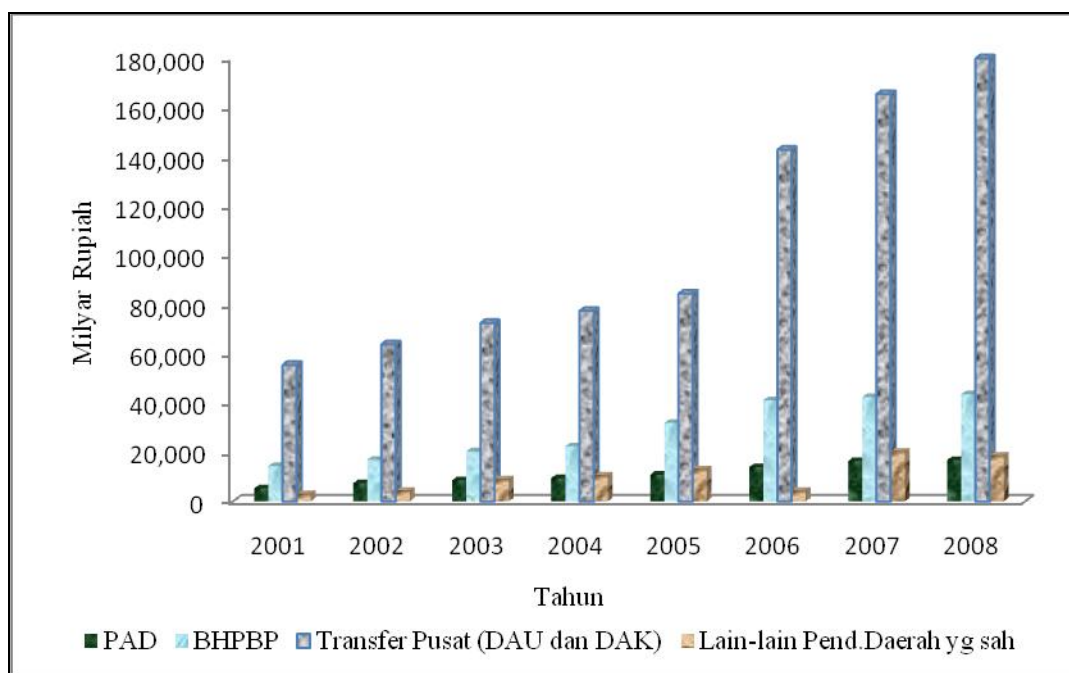
k = jumlah derajat bebas

Jika nilai χ^2 - statistik hasil pengujian lebih besar dibandingkan dengan nilai χ^2 - tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap H_0 sehingga pendekatan yang digunakan adalah *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemerintah pusat memberikan transfer dalam bentuk dana perimbangan dengan tujuan untuk mengatasi kesenjangan horisontal yang timbul karena ada kesenjangan fiskal, dan untuk menjamin tercapainya standar pelayanan publik. Transfer pemerintah pusat diharapkan dapat menjadi sumber pembiayaan daerah untuk menggali berbagai potensi lokal yang dimiliki untuk peningkatan PAD.

Penerimaan daerah terdiri dari beberapa komponen yaitu Pendapatan Asli daerah (PAD), Bagi Hasil Pajak dan Bukan Pajak (BHPBP), Dana Alokasi Umum (DAU), Dana Alokasi Khusus (DAK) dan penerimaan lain yang sah. Perkembangan komponen penerimaan kabupaten/kota secara umum selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Komponen penerimaan PAD kabupaten/kota pada tahun 2001 tercatat sebesar Rp5 320,92 milyar, tahun 2002 naik menjadi Rp7 402,14 milyar dan pada tahun 2008 meningkat menjadi Rp16 821,71 milyar. Komposisi penerimaan kabupaten/kota tahun 2001-2008 secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 1.



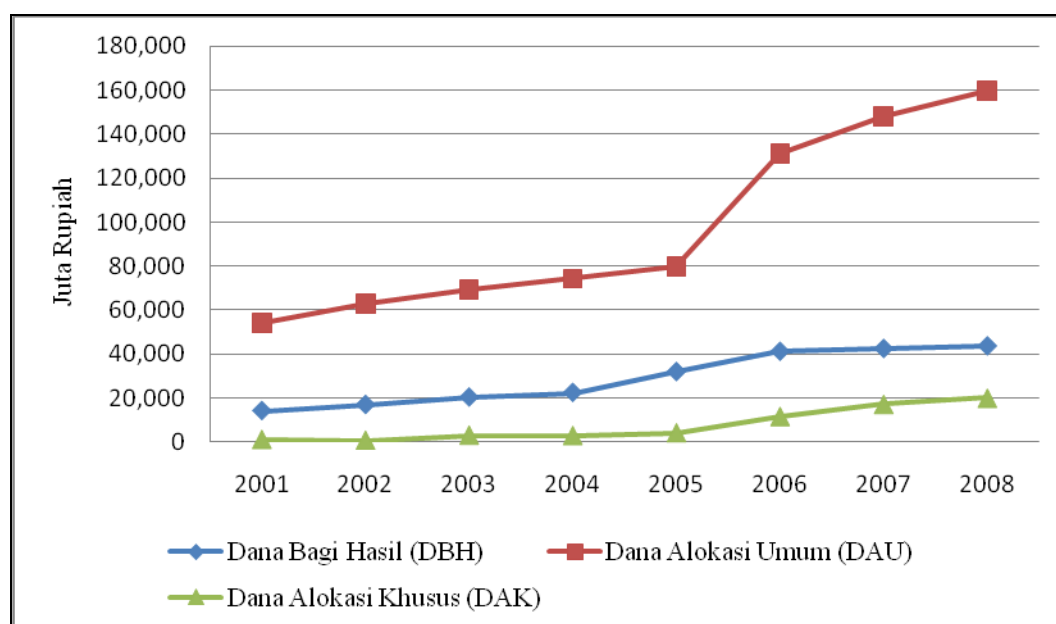
Sumber : BPS, diolah

Gambar 1 Sumber penerimaan daerah periode 2001-2008.

Komponen penerimaan daerah dalam bentuk transfer dari pusat (DAU dan DAK) dan BHPBP mengalami peningkatan yang sangat signifikan. seperti dapat dilihat pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan perkembangan penerimaan dana perimbangan, yang mengalami peningkatan untuk setiap tahunnya. Selain itu dana perimbangan mempunyai kontribusi besar terhadap penerimaan daerah dibandingkan sumber-sumber lainnya, data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1 (lampiran). DAU dan DAK sebagai dana transfer dari pusat, mempunyai kontribusi terbesar terhadap total penerimaan daerah.

Hal ini disebabkan adanya perbedaan kemampuan daerah dalam menjalankan kewenangannya, sehingga pemerintah pusat memberikan transfer dalam bentuk dana

perimbangan kepada daerah. Pemberian dana perimbangan ini diharapkan dapat mengurangi kesenjangan, baik kesenjangan vertikal maupun kesenjangan horisontal antardaerah.



Sumber : BPS, diolah

Gambar 2 Dana perimbangan menurut sumber periode 2001-2008

Pengaruh transfer pemerintah pusat terhadap upaya pajak daerah (*tax effort*) diestimasi dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan data panel. Metode yang digunakan adalah metode *fixed effect*, dengan alasan data yang digunakan meliputi semua individu dalam populasi. Pemilihan model antara metode *fixed effect* dan metode *random effect* juga dilakukan dengan Uji Hausman. Hasil Uji Hausman dapat dilihat pada Tabel 2, yang menunjukkan bahwa untuk periode penelitian 2001-2008 nilai *chi square* hitung lebih besar daripada *chi square* tabel ($\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$), sehingga cukup bukti untuk menolak H_0 .

Tabel 2 Uji Hausman

Hipotesis Penelitian	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
H_0 : ada gangguan antar individu (<i>random effect</i>)	102.408612	11.0705	Tolak H_0

Keterangan : signifikan pada $\alpha = 5\%$

Hasil estimasi menunjukkan variabel-variabel komponen dana perimbangan berpengaruh terhadap *tax effort* daerah. Hasil pengujian dengan metode *fixed effect* dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3 Hasil estimasi dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah

Variable	Coefficient	t-Statistic	P-value	R square (R ²)
Intercept	-7.065278	-27.7126	0.0000	0.842185
LNDBH	0.051755	2.763868	0.0058	
LNDAU	0.069114	2.638291	0.0084	
LNDAK	0.006156	2.353126	0.0187	

Sumber : data diolah

Keterangan : signifikan pada $\alpha = 5\%$

Hasil estimasi menunjukkan bahwa intersep dan ketiga koefisien komponen dana perimbangan (DBH, DAU dan DAK) signifikan secara statistik, dengan taraf nyata 5% ($\alpha = 5\%$). Hasil ini membuktikan bahwa ketiga komponen dana perimbangan tersebut mempengaruhi secara positif terhadap besaran *tax effort* daerah. Hubungan antara komponen dana perimbangan dengan *tax effort* daerah dapat digambarkan dalam persamaan berikut:

$$\ln TE_{it} = \alpha_i + \beta_1 \ln DBH_{it} + \beta_2 \ln DAU_{it} + \beta_3 \ln DAK_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(11)$$

$$= \alpha_i^* + 0.051755^* \ln DBH_{it} + 0.069114^* \ln DAU_{it} + 0.006156^* \ln DAK_{it} \dots\dots(12)$$

(0.0058) (0.0084) (0.0187)

Ketiga *slope* pada persamaan (12) menunjukkan koefisien elastisitas dari komponen dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah. Hasil tersebut sekaligus juga mengkonfirmasi bahwa dana perimbangan dalam bentuk DAU mempunyai pengaruh paling besar terhadap peningkatan *tax effort* daerah dibandingkan dengan komponen dana perimbangan lainnya, baik DBH maupun DAK. Hal ini sesuai dengan tujuan pemberian DAU kepada pemerintah daerah yaitu untuk pemerataan kemampuan keuangan antardaerah dalam mendanai kebutuhan daerah dalam rangka pelaksanaan desentralisasi.

Pesan utama dari hasil analisis model adalah pemerintah pusat tidak perlu mengkhawatirkan adanya penurunan *tax effort* daerah hanya karena meningkatnya dana perimbangan (transfer). Dengan kata lain meningkatnya dana perimbangan (transfer) berdasarkan hasil analisis, tidak akan menurunkan *tax effort* dan dengan demikian tidak menurunkan kemandirian fiskal daerah. Implikasi lainnya adalah bahwa dana perimbangan efektif diberikan sebagai stimulus bagi daerah untuk meningkatkan penerimaan daerahnya (PAD), melalui peningkatan *tax effort* daerah.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Stine (1994) yang menunjukkan bahwa ketika terjadi penurunan transfer yang mengalami penurunan tidak hanya pengeluaran lokal, tetapi penerimaan daerah sendiri juga mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena penurunan transfer mengakibatkan terjadinya penurunan dukungan pembiayaan kegiatan yang ditujukan untuk peningkatan penerimaan pajak, yang kemudian diantisipasi daerah dengan peningkatan harga-harga layanan publik. Peningkatan harga ini justru menjadi kontraproduktif dikarenakan tidak menyebabkan terjadinya kenaikan pendapatan sendiri (PAD). PAD justru mengalami penurunan karena publik merespon negatif terhadap peningkatan harga-harga layanan publik.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa transfer pemerintah pusat kepada pemerintah daerah dalam bentuk dana perimbangan, yang terdiri dari DBH, DAU dan DAK memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan *tax effort* daerah. Pengaruh DAU lebih besar dibanding komponen dana perimbangan lainnya dalam memengaruhi peningkatan *tax effort* daerah. Dana perimbangan efektif berperan sebagai stimulus bagi daerah dalam meningkatkan PAD terutama melalui peningkatan *tax effort* daerah. Kontribusi PAD yang kuat sebagai sumber utama pembiayaan di daerah dapat mengindikasikan keuangan daerah yang sehat.

Saran

Berdasarkan hasil analisis serta kesimpulan di atas, dapat dirumuskan beberapa rekomendasi kebijakan sebagai berikut:

1. Pemerintah daerah perlu mencari alternatif lain untuk dapat meningkatkan penerimaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) dengan tetap melihat kondisi dan potensi yang dimiliki masing-masing daerah, sehingga tingkat ketergantungan kepada pemerintah pusat tidak semakin tinggi. Upaya peningkatan penerimaan PAD harus tetap memperhatikan dampaknya terhadap daya tarik investasi.
2. Pemberian dana perimbangan berperan efektif sebagai stimulus bagi daerah untuk meningkatkan penerimaan PAD melalui peningkatan *tax effort* daerahnya. Peningkatan PAD perlu disertai dengan pengawasan yang lebih ketat dalam hal pemanfaatannya.

3. Kajian lebih lanjut perlu dilakukan untuk menelaah pengaruh cara pengalokasian dana transfer dari pusat untuk pengeluaran pembangunan daerah yang dialokasikan ke berbagai sektor dalam APBD terhadap peningkatan PAD. Sehingga dapat dilihat sektor-sektor unggulan mana saja yang perlu ditingkatkan alokasi dananya untuk dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, P. H. (2007). Kemampuan Keuangan Daerah dan Relevansinya dengan Pertumbuhan Ekonomi. *The 1st National Accounting Conference*. Departemen Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- . (2008). Relevansi Transfer Pemerintah Pusat dengan Upaya Pajak Daerah. *The 2nd National Conference UKWMS*. Surabaya.
- Adi, P. H. , Wulan, L. (2008). Perilaku Asimetris Pemerintah Daerah terhadap Transfer Pemerintah Pusat. *The 2nd National Conference UKWMS*. Surabaya.
- Baltagi, H. (2007). *Econometric Analysis of Panel Data*. New York: John Wiley and Sons.
- Bird, R., & Francois V. (2000). *Desentralisasi Fiskal di Negara-negara Berkembang*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Brodjonegoro, B. (2001). Indonesian Intergovernmental Transfer in Decentralization Era: The Case of General Allocation Fund. *International Symposium on Intergovernmental Transfers in Asian Countries: Issues and Practices*. Tokyo.
- [Departemen Keuangan] Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan. Departemen Keuangan Republik Indonesia. (2004). Dana Alokasi Umum. <http://www.djpk.depkeu.go.id>.
- [DPR] Dewan Perwakilan Rakyat RI. (2000). *Undang-Undang No. 34 Tahun 2000 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 1997 Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah*. Jakarta
- [DPR] Dewan Perwakilan Rakyat RI. (2004a). *Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah*. Jakarta.
- [DPR] Dewan Perwakilan Rakyat RI. (2004b). *Undang-Undang No. 33 Tahun 2004 Tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Daerah*. Jakarta.
- Halim, A. (2001). *Manajemen Keuangan Publik*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Halim, A. (2007). *Pengelolaan Keuangan Daerah*. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Landiyanto, A. (2005). Kinerja Keuangan dan Strategi Pembangunan di Era Otonomi Daerah: Studi Kasus Kota Surabaya. *Cures Working Paper*, 5.

- Lewis, B. D. (2003). Tax and Charge by Regional Governments under Fiscal Decentralization: Estimates and Explanations. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 39 (2), 177-192.
- Lutfi, A. (2002). Pemanfaatan Kebijakan Desentralisasi Fiskal Berdasarkan UU No.34/2000 oleh Pemda untuk Menarik Pajak Daerah dan Retribusi Daerah: Studi Kasus di Kota Bogor.
- Mardiasmo. (2002). Otonomi Daerah sebagai Upaya Memperkokoh Basis Perekonomian Daerah. *Makalah*.
- Martin, B., &Pablo, S. (2004). Exerting Local Tax Effort or Lobbying for Central Transfer. *Journal of Economic Literature Codes*, D82-H77.
- Rajaraman, I., &Vasishtha, G. (2000). Impact of Grants on Tax Effort of Local Government. *Journal of Economic Literature Codes*, H71-H77.
- Seymour, R., Turner, S. (2002). Regional Autonomy: Indonesia's Decentralization Experiment. *New Zealand Journal of Asian Studies*, 4.
- Stine, W. (1994). Is the Local Government Revenue Response to Federal Aid Symmetrical? Evidence from Pennsylvania County Government in an Era of Retrenchment. *National Tax Journal*, 47 (4), 799-816.
- Suparmoko, M. (2000). *Keuangan Negara dalam Teori dan Praktek*. Yogyakarta: BPFE.
- Turner, M. (2001). Implementing Laws 22 and 25: The Challenge of Decentralization in Indonesia. *Asian Review of Public Administration*, 13 (1).

Lampiran

Lampiran 1 Hasil pengujian Hausman test untuk mengestimasi dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	102.408612	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNDBH	0.051755	0.004776	0.000067	0.0000
LNDAU	0.069114	0.091740	0.000085	0.0140
LNDKAK	0.006156	0.007572	0.000000	0.0040

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LNTAX_EFFORT

Method: Panel Least Squares

Date: 01/20/10 Time: 17:59

Sample: 2001 2008

Periods included: 8

Cross-sections included: 336

Total panel (balanced) observations: 2688

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.065278	0.254948	-27.71264	0.0000
LNDBH	0.051755	0.018725	2.763868	0.0058
LNDAU	0.069114	0.026196	2.638291	0.0084
LNDKAK	0.006156	0.002616	2.353126	0.0187

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.842185	Mean dependent var	-5.612439
Adjusted R-squared	0.819477	S.D. dependent var	0.855562
S.E. of regression	0.363511	Akaike info criterion	0.931411
Sum squared resid	310.3976	Schwarz criterion	1.675061
Log likelihood	-912.8158	Hannan-Quinn criter.	1.200398
F-statistic	37.08734	Durbin-Watson stat	1.214448
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 2 Hasil pengujian dengan metode *fixed effect* untuk mengestimasi dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah

Dependent Variable: LNTAX_EFFORT

Method: Panel Least Squares

Date: 01/20/10 Time: 11:58

Sample: 2001 2008

Periods included: 8

Cross-sections included: 336

Total panel (balanced) observations: 2688

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.065278	0.254948	-27.71264	0.0000
LNDBH	0.051755	0.018725	2.763868	0.0058
LNDAU	0.069114	0.026196	2.638291	0.0084
LNDK	0.006156	0.002616	2.353126	0.0187

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.842185	Mean dependent var	-5.612439
Adjusted R-squared	0.819477	S.D. dependent var	0.855562
S.E. of regression	0.363511	Akaike info criterion	0.931411
Sum squared resid	310.3976	Schwarz criterion	1.675061
Log likelihood	-912.8158	Hannan-Quinn criter.	1.200398
F-statistic	37.08734	Durbin-Watson stat	1.214448
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 3 Hasil pengujian dengan metode *random effect* untuk mengestimasi dampak pemberian dana perimbangan terhadap *tax effort* daerah

Dependent Variable: LNTAX Effort
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 01/20/10 Time: 17:58
 Sample: 2001 2008
 Periods included: 8
 Cross-sections included: 336
 Total panel (balanced) observations: 2688
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6.860594	0.249998	-27.44261	0.0000
LNDBH	0.004776	0.016828	0.283803	0.7766
LNDAU	0.091740	0.024527	3.740412	0.0002
LNDK	0.007572	0.002569	2.947079	0.0032

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.691158	0.7833
Idiosyncratic random		0.363511	0.2167

Weighted Statistics			
R-squared	0.025220	Mean dependent var	-1.026042
Adjusted R-squared	0.024130	S.D. dependent var	0.374730
S.E. of regression	0.370182	Sum squared resid	367.8005
F-statistic	23.14721	Durbin-Watson stat	1.026525
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	-0.017632	Mean dependent var	-5.612439
Sum squared resid	2001.525	Durbin-Watson stat	0.188634

ANALISIS PRODUKSI DAN KONSUMSI SUSU SERTA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KONSUMSI SUSU DI INDONESIA

Irdam Ahmad¹

Abstract

Milk is a complete nutritious animal protein need by human body. In Indonesia, milk consumption is 7.7 litre per capita per year, far below India (44.9 litre per capita per year), Malaysia (25 litre per capita per year), Thailand (25 litre per capita per year), and the Phillipines (11 litre per capita per year). The study examine milk production and consumption in East Jawa, the biggest milk production to determine factors affecting milk consumption. Secondary data from Minister of Agriculture and 2005 Socioeconomic data from BPS is used in the study. Double logaritma indicate that households expenditure as a proxy of households income is positively influence powdered milk, infant powdered milk and sweetened condense milk while pure milk and factory liquid milk are not significance. For powdered milk consumption, expenditure elasticity is 0.382; expenditure elasticity for infant powdered milk and sweetened condense milk are 0.421 and 0.151 respectively.

Keywords : nutritious animal protein, Socioeconomic data, double logaritma, households expenditure, households income, elasticity

I. PENDAHULUAN

Susu merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat penting bagi tubuh manusia, karena mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap dan seimbang yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Susu juga dikenal sebagai sumber kalsium, yang sangat bermanfaat bagi pertumbuhan tulang dan dapat mencegah penyakit perapuhan tulang atau osteoporosis (<http://www.detikpublishing.com>). Oleh karena itu, kebiasaan minum susu secara rutin akan memberikan dampak positif bagi kesehatan. Sungguhpun demikian, konsumsi susu penduduk Indonesia hanya sekitar 7,9 liter per kapita per tahun, atau jauh lebih rendah dibandingkan

¹ Dosen Tetap pada STEKPI School of Business and Management, Jakarta

dengan konsumsi susu penduduk Malaysia dan Thailand yang sudah mencapai 25 liter perkapita pertahun (<http://www.detikpublishing.com>).

Di Indonesia, upaya peningkatan konsumsi susu sebenarnya sudah sejak lama dilakukan, salah satunya adalah oleh Prof. Poorwo Sudarmo, yang mencetuskan semboyan Empat Sehat Lima Sempurna pada tahun 1950an, dimana susu merupakan makanan pelengkap yang kelima. Tetapi rupanya upaya yang sudah dilakukan selama ini untuk meningkatkan konsumsi susu perkapita, tampaknya belum memberikan hasil yang memuaskan.

Rendahnya konsumsi susu di Indonesia mungkin disebabkan oleh beberapa factor, diantaranya adalah adanya kesalahpahaman pada sebagian masyarakat yang menilai susu merupakan makanan yang mewah dan mahal. Dalam slogan empat sehat lima sempurna, susu juga “hanya” ditempatkan pada urutan kelima, sebagai makanan “pelengkap”. Akibatnya, masyarakat merasa bahwa minum susu bukanlah merupakan suatu prioritas, sehingga bisa diabaikan. Masyarakat lebih memprioritaskan mengkonsumsi makanan yang mengenyangkan terlebih dahulu. Sebagian masyarakat juga menilai minum susu bisa menyebabkan kegemukan, sehingga harus dihindari.

Sebenarnya, kondisi persusuan di Indonesia menghadapi dilema antara “upaya peningkatan konsumsi susu” dengan “produksi susu di dalam negeri”. Pada saat ini produksi susu di dalam negeri hanya mampu memenuhi sekitar 30 persen dari kebutuhan susu, sedangkan 70 persen nya lagi harus diimpor (ariefdaryanto.wordpress.com). Karena itu, jika kenaikan konsumsi susu tidak bisa diimbangi oleh peningkatan produksi susu di dalam negeri, maka impor susu akan terus meningkat setiap tahun. Tulisan ini mencoba menganalisis produksi dan konsumsi susu di Indonesia. Dari aspek produksi, akan dilihat perkembangan populasi ternak sapi perah dan produksi susu, sedangkan dari aspek konsumsi akan dianalisis tingkat dan pola konsumsi susu perkapita di Indonesia.

II. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk ; pertama, mengetahui perkembangan populasi sapi perah dan produksi susu selama beberapa tahun terakhir, serta pola konsumsi susu perkapita, kedua, mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi konsumsi susu di Indonesia, dan ketiga, menghitung besarnya elastisitas pendapatan rumah tangga terhadap konsumsi

susu, untuk mengetahui perubahan permintaan terhadap susu akibat perubahan pendapatan. Tetapi, karena data pendapatan tidak tersedia, maka digunakan data pengeluaran sebagai proxy terhadap data pendapatan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

a. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Direktorat Jenderal Peternakan, Kementerian Pertanian, serta dari berbagai publikasi Badan Pusat Statistik (BPS). Untuk menghitung elastisitas permintaan terhadap susu serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi susu digunakan data mentah hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2005, dengan mengambil sampel (sekitar 7150 rumah tangga) di propinsi Jawa Timur, yang merupakan penghasil susu terbesar di Indonesia. Ada lima macam jenis susu yang ditanyakan pada Susenas, yaitu susu murni (liter), susu cair pabrik (250 ml), susu kental manis (397 gram), susu bubuk (kg) dan susu bubuk bayi (400 gram).

b. Analisis Data

Analisis data akan dilakukan dengan menggunakan tiga metode. Pertama, analisis deskriptif, menggunakan tabel dan grafik, untuk mengetahui perkembangan produksi susu selama beberapa tahun dan pola konsumsi susu perkapita di Indonesia pada tahun 2005 menurut jenis susu. Metode analisis yang kedua menggunakan analisis regresi linear dengan fungsi *double* logaritma napier (\ln), dimana koefisien dari *independent variable* nya menunjukkan elastisitas permintaan rumah tangga terhadap konsumsi susu, sebagai akibat adanya perubahan pendapatan (pengeluaran) rumah tangga, dengan model persamaan sebagai berikut.

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_i \ln X_i + \varepsilon_i$$

Dimana :

Y_i = Kuantitas (Volume) Konsumsi Rumah tangga Untuk Jenis Susu ke i

X_i = Pengeluaran (sebagai proxi pendapatan) Rumah tangga Untuk Jenis Susu ke i

$i = 1, 2, 3, 4, 5$, yaitu : 1 = Susu Murni, 2 = Susu Cair Pabrik, 3 = Susu Kental

Manis, 4 = Susu Bubuk, dan 5 = Susu Bubuk Bayi

Metode analisis yang ketiga adalah analisis regresi logistik berganda untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kecenderungan untuk mengkonsumsi susu atau tidak mengkonsumsi susu, dengan menggunakan persamaan regresi logistik berganda sebagai berikut ;

$$\ln(P/1-P) = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5$$

Dimana : P = 1 Untuk Rumahtangga Yang Mengkonsumsi Susu, dan

P = 0 Untuk Rumahtangga Yang Tidak Mengkonsumsi Susu

D_1 = Pengeluaran Rumahtangga (Rupiah), dimana ;

$D_1 = 1$ untuk pengeluaran > Rp 872.853 (rata-rata pengeluaran)

$D_1 = 0$ untuk pengeluaran \leq Rp 872.853

D_2 = Dummy Variabel Pendidikan Kepala Rumahtangga, dimana ;

$D_2 = 1$ untuk yang berpendidikan SLTA keatas

$D_2 = 0$ untuk yang berpendidikan SLTP kebawah

D_3 = Dummy Variabel Jumlah Balita, dimana ;

$D_3 = 1$ untuk rumahtangga yang punya Balita > 1

$D_3 = 0$ untuk rumahtangga yang punya Balita \leq 1

D_4 = Dummy Variabel Banyaknya Anggota Rumahtangga

$D_4 = 1$ untuk jumlah anggota rumahtangga yang > 4

$D_4 = 0$ untuk jumlah anggota rumahtangga yang \leq 4

D_5 = Dummy Variabel Daerah Tempat Tinggal, dimana ;

$D_5 = 1$ untuk rumahtangga yang tinggal di perkotaan

$D_5 = 0$ untuk rumahtangga yang tinggal di perdesaan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perkembangan Produksi Susu

Secara geografis dan dilihat dari aspek iklim dan kesuburan tanah, sebagian besar wilayah Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk mengembangkan usaha peternakan. Tetapi, saat ini populasi sapi perah hanya terkonsentrasi di propinsi-propinsi dalam pulau Jawa. Dari sekitar 382,3 ribu ekor populasi sapi perah yang ada di Indonesia tahun 2006, sekitar 97 persen diantaranya ada di propinsi-propinsi dalam Pulau Jawa.

Dilihat dari perkembangannya, populasi sapi perah di Indonesia selama 10 tahun terakhir hanya bertambah sekitar 0,95 persen per tahun, yaitu dari 347,9 ribu ekor tahun 1996 menjadi 382,3 ribu ekor tahun 2006 (Tabel 1). Populasi sapi perah yang paling banyak terdapat di Jawa Timur, kemudian diikuti oleh Jawa Tengah dan Jawa Barat. Pada tahun 2006, populasi sapi perah di Jawa Barat tampak meningkat dengan cukup banyak, yaitu dari 92,8 ribu ekor tahun 2005 menjadi 109,6 ribu ekor tahun 2006.

Tabel 1. Populasi Sapi Perah di Indonesia, 1996-2006 (000 ekor)

Propinsi	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
DKI Jakarta	4.3	4.3	4.4	4.5	3.9	4.1	3.8	3.6	3.4	3.3	3.2
Jawa Barat	119.7	95.2	79.2	80.7	84.8	84.9	91.2	95.5	99	92.8	109.6
Jawa Tengah	97.5	102.8	102.1	105.2	114.8	114.9	119	127.7	112.2	114.1	116.5
Yogyakarta	2.7	3.5	3.8	4.1	4.1	4.5	4.9	6.6	7.8	8.2	8.6
Jawa Timur	113.6	118.1	124.6	129.8	139.1	130.9	131.3	131.8	132.8	134	135.1
Lainnya	10.1	10.5	7.9	7.9	7.7	7.7	8.1	8.5	9	9	9.3
Indonesia	347.9	334.4	322	332.2	354.4	347	358.3	373.7	364.2	361.4	382.3

Sumber : BPS, Statistik Indonesia, Beberapa Edisi

Dari populasi sapi perah sebanyak 382,3 ribu ekor tahun 2006, produksi susu yang dihasilkan pada tahun 2006 adalah 616,47 ribu ton (Tabel 2). Jumlah produksi susu tersebut

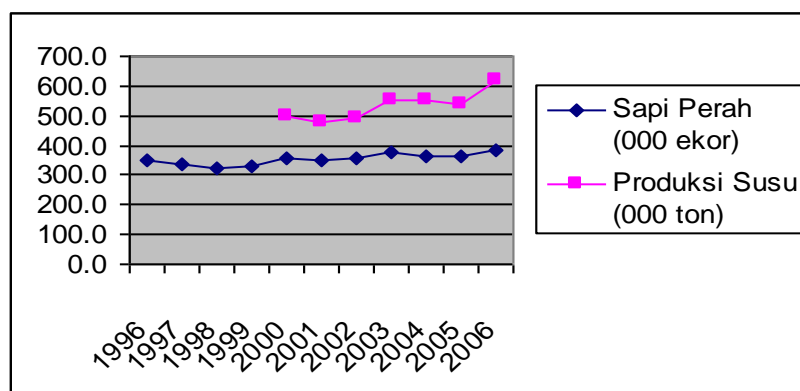
hanya bisa memenuhi sekitar 30 persen dari kebutuhan bahan baku industri pengolahan susu di dalam negeri, selebihnya (sekitar 70 persen) harus diimpor. Tahun 2006 misalnya, volume impor susu mencapai 252 ribu ton dengan nilai impor sebesar 507,5 juta US dollar. Untuk mengurangi ketergantungan terhadap impor susu dari luar negeri, maka produksi susu di dalam negeri harus terus ditingkatkan. Ada dua hal yang bisa dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan produksi susu, pertama mendatangkan bibit sapi perah yang berkualitas baik dari luar negeri dalam jumlah besar, dan kedua, meningkatkan produksifitas sapi perah yang saat ini hanya sekitar 10 liter per laktasi per hari, sementara di negara lain telah mencapai 30 liter/laktasi/hari (Siti Nuryati, 2007).

Dari Tabel 2 juga dapat diketahui bahwa peningkatan produksi susu yang agak *significant* hanya terjadi pada tahun 2003 dan 2006. Pada tahun 2003 misalnya, produksi susu di Indonesia meningkat dari 493,37 ribu ton menjadi 553,75 ribu ton atau bertambah sekitar 12,22 persen, sedangkan tahun 2006 produksi susu meningkat dari 537,07 ribu ton menjadi 616,47 ribu ton atau bertambah 14,78 persen. Secara keseluruhan, produksi susu di Indonesia selama periode 2000-2007 hanya bertambah sekitar 2,50 persen pertahun. Dengan jumlah penduduk sekitar 235 juta jiwa serta tingkat pendapatan perkapita yang terus bertambah, maka diperkirakan permintaan terhadap susu dan produk susu di Indonesia meningkat sekitar 10 persen pertahun (Antara News, 2007). Peningkatan permintaan susu tersebut merupakan peluang yang harus dimanfaatkan dengan baik. Sungguhpun demikian, jika dilihat dari pertumbuhan produksi susu yang hanya sekitar 2,5 persen pertahun, berarti setiap tahun terdapat kekurangan produksi sekitar 7,5 persen. Kekurangan produksi ini tampaknya sulit dipenuhi dari dalam negeri jika tidak ada usaha yang serius dalam kebijakan pemerintah tentang persusuan nasional, dan itu berarti akan ada peningkatan volume impor susu sebesar 7,5 persen per tahun. Dengan adanya kenaikan harga berbagai kebutuhan di pasar global saat ini, termasuk susu dan hasil-hasilnya, diperkirakan nilai impor susu dan hasil-hasilnya pada tahun 2008 bisa mencapai US \$ 1 milyar.

Tabel 2. Produksi Susu di Indonesia, 2000-2007 (000 ton)

Propinsi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sumatera Utara	4.62	4.62	4.64	4.66	4.56	4.69	8.78	8.79
DKI Jakarta	5.09	6.13	5.8	5.8	5.15	5.06	6.37	6.56
Jawa Barat	184.52	184.83	198.51	207.86	215.33	201.86	211.89	223.55
Jawa Tengah	78.93	81.58	80.06	82.91	78.26	70.69	130.9	132.09
DI Yogyakarta	6.89	4.41	5.3	5.6	7.26	8.81	11.06	11.17
Jawa Timur	214.58	196.95	197.46	235.94	237.66	239.91	244.3	250.38
Lainnya	1.21	1.43	1.6	10.98	1.83	6.05	3.17	4.2
Indonesia	495.84	479.95	493.37	553.75	550.05	537.07	616.47	636.74

Sumber : Ditjen Peternakan, Departemen Pertanian

Grafik 1 Populasi Sapi Perah dan Produksi Susu Di Indonesia

Saat ini, sekitar 91 persen dari produksi susu segar di Indonesia, dihasilkan oleh usaha peternakan rakyat dengan skala usaha 1-3 ekor sapi perah per peternak (ariefdaryanto.wordpress.com). Skala usaha ternak sekecil ini jelas kurang ekonomis karena keuntungan yang didapatkan dari hasil penjualan susu hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan tidak bisa digunakan untuk mengembangkan usaha. Diperkirakan, skala ekonomis bisa dicapai dengan kepemilikan 10-12 ekor sapi per peternak.

Oleh karena itu, para peternak kecil tersebut disarankan untuk bergabung sehingga bisa mencapai skala ekonomis.

Sebagian besar peternak sapi perah merupakan anggota koperasi susu, yang juga berperan sebagai penghubung antara peternak dengan industri susu. Karena peranannya yang sangat penting tersebut, koperasi susu perlu meningkatkan pelayanannya dengan cara memperkuat jaringan kerjasama dengan industri-industri pengolahan susu. Koperasi susu juga perlu memberikan perlindungan kepada peternak dalam bernegosiasi dengan industri susu, karena posisi tawar peternak sangat lemah. Apalagi, industri pengolahan susu juga sering memberlakukan ketentuan kualitas susu yang ketat, yang kadang-kadang sulit dipenuhi oleh peternak.

Untuk mengatasi masalah tersebut, sejak tahun 1983 pemerintah telah mengeluarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) Tiga Menteri yaitu Menteri Pertanian, Menteri Perindustrian, dan Menteri Perdagangan dan Koperasi (ariefdaryanto.wordpress.com). Dalam SKB tersebut industri pengolah susu diwajibkan menyerap susu segar dalam negeri sebagai pendamping dari susu impor untuk bahan baku industrinya. Proporsi penyerapan susu segar dalam negeri ditetapkan dalam bentuk rasio susu yaitu perbandingan antara pemakaian susu segar dalam negeri dengan susu impor yang harus dibuktikan dalam bentuk "bukti serap" (Busep). Busep tersebut bertujuan untuk melindungi peternak dalam negeri dari persaingan terhadap susu impor.

4.2 Pola Konsumsi Susu

Beberapa ahli menyatakan bahwa rata-rata konsumsi susu di Indonesia hanya sekitar 7-8 liter perkapita pertahun (Ali Khomsan, 2004, Siti Nuryati, 2007 ; Arief Daryanto, 2007), atau jauh lebih rendah dibandingkan dengan Malaysia dan Thailand, yang konsumsi susu penduduknya masing-masing sudah mencapai 25 liter perkapita pertahun. Rendahnya konsumsi susu di Indonesia disebabkan oleh beberapa factor, diantaranya adalah adanya kesalahpahaman pada sebagian masyarakat yang menilai susu merupakan makanan yang mewah dan mahal. Dalam slogan empat sehat lima sempurna, susu juga "hanya" ditempatkan pada urutan kelima, sebagai makanan "pelengkap". Akibatnya, masyarakat merasa bahwa meminum susu bukanlah prioritas, sehingga bisa diabaikan. Masyarakat lebih memprioritaskan mengkonsumsi makanan yang mengenyangkan dan lebih murah terlebih

dahulu. Sebagian masyarakat juga menilai minum susu bisa menyebabkan kegemukan, sehingga harus dihindari.

Hal lain yang juga bisa menyebabkan rendahnya konsumsi susu di Indonesia adalah karena sebagian masyarakat, terutama yang berpenghasilan menengah kebawah, berpendapat bahwa susu hanya perlu diberikan pada anak berusia dibawah lima tahun (Balita), dan setelah itu susu akan diberikan kepada adiknya yang lebih membutuhkan. Padahal susu memiliki kandungan nutrisi lengkap yang sangat dibutuhkan dan dapat diserap oleh tubuh manusia segala usia. Nutrisi yang terdapat dalam susu tidak dapat digantikan secara sempurna oleh makanan lain.

Menurut Canadean, sebuah lembaga riset internasional yang berkantor di beberapa negara, profil konsumsi susu di Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi susu cair jauh lebih kecil dibanding susu bubuk, dan ini agak aneh serta bertolak belakang dengan pola konsumsi susu di beberapa negara lain seperti di AS, India, Cina, Thailand, dan bahkan Vietnam (<http://www.keluargasehat.com>). Di beberapa negara ini konsumsi susu cair jauh lebih banyak dikarenakan pemahaman masyarakat mengenai susu yang lebih baik, khususnya manfaat susu cair bagi kesehatan dan pertumbuhan yang jauh lebih bermanfaat dibandingkan dengan konsumsi susu bubuk. Idealnya, konsumsi susu cair yang harus lebih tinggi, yaitu sekitar 50-60 persen. Dibandingkan dengan susu yang sudah diolah menjadi bubuk, susu cair adalah susu natural yang paling baik dan yang paling seimbang kandungan gizinya. Susu cair yang berasal dari sapi juga merupakan susu yang paling dekat dengan air susu ibu (ASI), minuman yang disarankan untuk dikonsumsi bayi untuk masa pertumbuhan di usia 0-2 tahun.

Dari data Susenas tahun 2005, konsumsi susu cair murni di Indonesia memang sangat rendah, yaitu hanya sekitar 0,005 liter perkapita perminggu atau hanya sekitar 0,26 liter perkapita pertahun (Tabel 3). Tetapi konsumsi susu cair pabrik, yang konsumsi perkapitanya sekitar 2,50 liter perkapita pertahun, ternyata jauh lebih besar dari pada konsumsi susu bubuk, termasuk susu bubuk bayi, yang hanya sekitar 1,15 liter per kapita per tahun. Susu yang paling dominan dikonsumsi penduduk Indonesia adalah susu kental manis yang mencapai 9,31 liter per kapita per tahun. Secara keseluruhan, jumlah konsumsi susu di Indonesia pada tahun 2005, berdasarkan hasil Susenas, adalah 13,22 liter per kapita per tahun, dengan komposisi sebagai berikut ; 20,9 persen susu cair (sebagian besar susu cair pabrik), 70,4 persen susu kental manis dan 8,7 persen susu bubuk (termasuk susu bubuk bayi). Tingginya konsumsi susu kental manis ini tampaknya disebabkan karena harganya

yang relative lebih murah dibandingkan dengan susu bubuk dan susu cair pabrik, disamping rasanya yang manis dan disukai anak-anak.

Jika hasil perhitungan konversi seperti yang terdapat pada Tabel 3 bisa digunakan, terutama konversi dari susu bubuk dan susu kental manis yang dihitung dalam satuan liter, berarti pendapat yang mengatakan bahwa konsumsi susu di Indonesia hanya sekitar 7-8 liter per kapita per tahun perlu dikoreksi menjadi 13,22 liter per kapita per tahun pada tahun 2005, berdasarkan hasil Susenas 2005.

Tabel 3. Rata-Rata Konsumsi Susu Perkapita Perminggu

Jenis Susu	Satuan Asal	Satuan Konversi	Perkotaan	Perdesaan	Kota + Desa
Susu Murni	Liter	Liter	0.009	0.002	0.005 (0,26)
Susu Cair Pabrik	250 ml	Liter	0.068	0.032	0.048 (2,50)
Susu Kental Manis	397 gram	Liter	0.230	0.135	0.179 (9,31)
Susu Bubuk	Kg	Liter	0.025	0.005	0.013 (0,68)
Susu Bubuk Bayi	400 gram	Liter	0.014	0.004	0.009 (0,47)
Jumlah		Liter	0.346	0.179	0.254 (13,22)

Sumber : BPS, Rata-Rata Pengeluaran Rumahtangga, Susenas, 2005, diolah

Catatan : Angka Dalam Kurung Adalah Konsumsi Perkapita Pertahun

Tingginya konsumsi susu cair pabrik di Indonesia terutama disebabkan karena adanya perkembangan teknologi pengolahan susu cair modern yang disebut *Ultra High Temperature* (UHT) sejak beberapa tahun yang lalu (<http://www.keluargasehat.com>). Melalui proses UHT, susu cair tidak cepat rusak dan dapat tahan lama. Nilai dan rasa susu pun tidak mengalami perubahan. Pengolahan UHT, termasuk pengemasannya menggunakan bahan steril, sehingga susu cair tetap aman dikonsumsi untuk waktu yang cukup lama, sedangkan manfaat kandungan susu cair untuk kesehatan dan pertumbuhan tetap maksimal. Kombinasi pengolahan UHT dan kemasan aseptik membuat susu dapat dikonsumsi kapan saja tanpa

memerlukan alat pendingin khusus, dan juga tahan disimpan dalam suhu kamar sampai 10 bulan, tanpa bahan pengawet.

4.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Susu

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi konsumsi susu. Data yang digunakan adalah data mentah hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2005 yang dilakukan oleh BPS, dengan menggunakan data rumahtangga sampel (sekitar 7150 rumahtangga) di Propinsi Jawa Timur, yang merupakan propinsi penghasil susu terbesar di Indonesia. Ada lima macam konsumsi susu yang ditanyakan kepada rumahtangga sampel pada Susenas, yaitu susu murni, susu cair pabrik, susu kental manis, susu bubuk dan susu bubuk bayi.

Dengan menggunakan fungsi *double* logaritma napier (Ln), dapat diketahui bahwa pengeluaran rumahtangga, yang merupakan proksi terhadap data pendapatan, mempunyai pengaruh positif yang *significant* terhadap konsumsi susu bubuk, susu bubuk bayi dan susu kental manis. Sedangkan untuk konsumsi susu murni dan susu cair pabrik, walaupun pengaruhnya juga positif tetapi tidak *significant*.

Sementara itu, untuk mengetahui elastisitas permintaan terhadap konsumsi susu, yang menunjukkan perubahan permintaan terhadap susu sebagai akibat perubahan pengeluaran, diperoleh hasil sebagai berikut. Untuk susu bubuk misalnya, diperoleh angka elastisitas pengeluaran sebesar 0,382, yang berarti jika pengeluaran rumahtangga meningkat satu persen, maka konsumsi susu bubuk akan bertambah sebesar 0,382 persen. Sementara itu, angka elastisitas pengeluaran rumahtangga untuk konsumsi susu bubuk bayi dan susu kental manis, masing-masing adalah 0,421 dan 0,151, yang berarti jika pengeluaran rumahtangga bertambah sebesar satu persen, maka permintaan terhadap susu bubuk bayi dan susu kental manis bertambah masing-masing sebesar 0,421 dan 0,151 persen..

Kenyataan bahwa pengeluaran rumahtangga tidak mempunyai pengaruh yang *significant* terhadap konsumsi susu murni dan susu cair pabrik memberikan indikasi bahwa susu murni dan susu cair pabrik memang tidak merupakan prioritas bagi rumahtangga untuk dikonsumsi, sehingga adanya peningkatan pengeluaran rumahtangga tidak akan digunakan untuk meningkatkan konsumsi susu murni dan susu cair pabrik. Sebaliknya, untuk susu

bubuk bayi, susu bubuk maupun susu kental manis, peningkatan pengeluaran akan digunakan sebagian untuk meningkatkan konsumsi ketiga macam susu tersebut.

Sementara itu, untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempunyai pengaruh terhadap kecenderungan untuk mengkonsumsi susu, digunakan model persamaan regresi logistik berganda (*logit*). Sesuai dengan ketersediaan data, ada lima variabel yang diduga mempunyai pengaruh terhadap konsumsi susu yang digunakan pada penelitian ini, yaitu ; pengeluaran rumahtangga, pendidikan kepala rumahtangga, jumlah balita dalam rumahtangga, lokasi tempat tinggal (kota/desa) serta banyaknya anggota rumahtangga.

Ringkasan hasil pengolahan regresi logistik berganda dapat dilihat pada Tabel 4. Ternyata variabel pengeluaran rumahtangga dan pendidikan kepala rumahtangga mempunyai pengaruh yang *significant* terhadap kecenderungan untuk mengkonsumsi ketiga jenis susu yang digunakan pada penelitian ini, yaitu susu kental manis, susu bubuk dan susu bubuk bayi. Sedangkan variabel tempat tinggal mempunyai pengaruh yang *significant* terhadap kecenderungan mengkonsumsi susu bubuk dan susu bubuk bayi.

Dari Tabel 4 tersebut juga dapat dianalisis nilai *eksponen* (B) atau *odds ratio* (rasio kecenderungan) untuk setiap jenis variabel yang *significant* terhadap setiap jenis susu yang dikonsumsi. Untuk susu kental manis misalnya, dengan nilai *odds ratio* sebesar 1,562 untuk variabel pendidikan kepala rumahtangga, berarti rumahtangga yang kepala rumahtangganya berpendidikan SLTA keatas mempunyai kecenderungan untuk mengkonsumsi susu kental manis sebesar 1,562 kali lebih besar daripada rumahtangga yang kepala rumahtangganya berpendidikan SLTP kebawah. Sedangkan untuk variabel pengeluaran, dengan *odds ratio* sebesar 3,114 berarti rumahtangga yang mempunyai pengeluaran $> \text{Rp } 872.853$ mempunyai kecenderungan sebesar 3,114 kali lebih besar untuk mengkonsumsi susu kental manis daripada rumahtangga yang mempunyai pengeluaran $\leq \text{Rp } 872.853$.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Logistik Berganda

Jenis Susu	Variabel	B	Exp (B) <i>Odds Ratio</i>	Sig.
Susu Kental Manis	Pendidikan KRT	0,446	1,562	0,000
	Pengeluaran	1,136	3,114	0,000
Susu Bubuk	Pendidikan KRT	0,806	2,238	0,000
	Tempat Tinggal	0,879	2,409	0,000
	Pengeluaran	1,433	4,191	0,000
Susu Bubuk Bayi	Pendidikan KRT	0,657	1,929	0,000
	Tempat Tinggal	0,232	1,261	0,047
	Pengeluaran	0,859	2,362	0,000
	Banyaknya ART	0,762	2,143	0,000

Variabel tempat tinggal yang *significant* untuk konsumsi susu bubuk, mempunyai *odds ratio* sebesar 2,409, yang berarti rumahtangga yang tinggal di daerah perkotaan mempunyai kecenderungan untuk mengkonsumsi susu bubuk sebesar 2,409 kali lebih besar dari pada rumahtangga yang tinggal di daerah perdesaan. Sementara itu, variabel banyaknya anggota rumahtangga yang hanya *significant* untuk konsumsi susu bubuk bayi, dengan nilai *odds ratio* sebesar 2,143, menunjukkan bahwa rumahtangga yang mempunyai anggota rumahtangga yang > 4 mempunyai kecenderungan untuk mengkonsumsi susu bubuk bayi sebesar 2,143 kali lebih besar dibandingkan dengan rumahtangga yang mempunyai anggota rumahtangga ≤ 4 .

V. KESIMPULAN

Walaupun termasuk yang paling rendah dibandingkan dengan beberapa negara ASEAN, konsumsi susu penduduk Indonesia tampaknya telah ”meningkat” dari perkiraan sebelumnya yang hanya sekitar 7-8 liter perkapita pertahun menjadi 13,22 liter perkapita pertahun, berdasarkan data konsumsi susu rumahtangga di Jawa Timur dari data Susenas tahun 2005. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pola konsumsi susu di Indonesia

ternyata cenderung mengkonsumsi susu kental manis dan susu cair pabrik. Hal ini mungkin disebabkan karena harga susu kental manis dan susu cair pabrik yang relatif lebih murah dibandingkan dengan susu bubuk misalnya, dan juga lebih disukai anak-anak karena rasanya yang lebih manis dan bisa segera diminum, tanpa harus dicampur dengan air seperti susu bubuk.

Upaya meningkatkan konsumsi susu bagi penduduk Indonesia dihadapkan dengan dilemma rendahnya produksi susu, yang saat ini diperkirakan hanya sanggup memenuhi sekitar 30 persen kebutuhan susu di dalam negeri, sedangkan 70 persen nya lagi harus diimpor. Tanpa melakukan promosi apapun, secara natural konsumsi susu di dalam negeri diperkirakan meningkat sekitar 10 persen pertahun, akibat pertumbuhan penduduk dan kenaikan pendapatan perkapita. Padahal produksi susu selama periode 2000-2007 hanya bertambah sekitar 2,50 persen pertahun, atau dengan kata lain terdapat kekurangan sebesar 7,5 persen pertahun. Oleh karena itu, jika pemerintah tidak melakukan upaya yang serius untuk meningkatkan produksi susu, maka bisa dipastikan impor susu akan meningkat sebesar 7,5 persen pertahun. Pada tahun 2006 misalnya, impor susu meningkat sekitar 13,5 persen dari 221,6 ribu ton tahun 2005 menjadi 251,6 ribu ton tahun 2006. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengeluaran rumahtangga, yang merupakan proksi terhadap data pendapatan, mempunyai pengaruh positif yang *significant* terhadap konsumsi susu bubuk, susu bubuk bayi dan susu kental manis. Sedangkan untuk konsumsi susu murni dan susu cair pabrik, walaupun pengaruhnya juga positif tetapi tidak *significant*. Dari angka elastisitas yang menunjukkan perubahan permintaan terhadap susu akibat perubahan pengeluaran rumahtangga, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jika pengeluaran rumahtangga bertambah satu persen, maka permintaan terhadap susu bubuk, susu bubuk bayi dan susu kental manis, akan bertambah berturut-turut sebesar 0,382 ; 0,421 dan 0,151 persen.

DAFTAR PUSTAKA

Ali Khomsan, "Susu Minuman Bergizi Untuk Peningkatan Kualitas SDM", 2004.

Antara News, 1 Juli 2007

Ariefdaryanto.wordpress.com

Badan Pusat Statistik, "Rata-Rata Pengeluaran Rumahtangga Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenans) Tahun 2005", 2007.

Badan Pusat Statistik, "Statistik Indonesia", beberapa edisi

<http://www.detikpublishing.com>

<http://www.keluargasehat.com>

Siti Nuryati, Sinar Harapan, 24 Oktober 2007

ANALISIS HUBUNGAN TIMBAL BALIK ANTARA PEMBANGUNAN MANUSIA DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA

Retnaningsih

Abstract

1996 – 2005 secondary data from 30 provinces is used to analyze influence of human development to economic growth, and conversely influence of economic growth to human development in Indonesia. Two Stage Least Square (TSLS) indicate that using 1(one) percent significant level, human development and total number of manpower positively influence economic growth; income distribution measured by Gini Ratio and economic condition negatively influence economic growth; economic growth and government spending positively influence human development; economic condition negatively influence human development. There is a reciprocal relationship between human development and economic growth

Keywords: human development, economic growth, Two Stage Least Square, Gini Ratio, government spending, reciprocal relationship

I. PENDAHULUAN

Jhingan (2004) mengemukakan bahwa manusia sebagai modal dasar pembangunan. Pengertian pembentukan modal manusia adalah proses memperoleh dan meningkatkan jumlah orang yang mempunyai keahlian, pendidikan dan pengalaman yang menentukan bagi pembangunan ekonomi dan politik suatu negara. Menurut teori pertumbuhan ekonomi (Todaro, 2004) ada tiga faktor penentu pertumbuhan ekonomi yaitu sumber daya modal, sumber daya manusia, dan kemajuan teknologi. Sehingga kualitas penduduk dalam arti yang lebih luas bahwa investasi modal manusia adalah pengeluaran di bidang pendidikan, kesehatan dan pelayanan sosial lainnya. merupakan sumberdaya manusia yang potensial dalam pembangunan nasional.

Peran sumber daya manusia sebagai indikator keberhasilan pembangunan dijelaskan dalam indikator pembangunan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Tabel berikut

menunjukkan IPM tahun 2003. Dari beberapa negara yang termasuk negara dengan nilai IPM terbaik Norwegia (0,963) mempunyai PDB (Produk Domestik Bruto) per kapita 37.670 \$US, beberapa negara maju dan beberapa negara tetangga kita. Indonesia menempati ranking IPM ke 110 dari 177 negara yaitu 0,697 dan mempunyai PDB per kapita sebesar 3.361 \$US. Sedangkan IPM sedunia bernilai 0,741 dengan PDB 8.229 \$US. Jadi nilai IPM Indonesia masih berada di bawah nilai IPM dunia dan jauh di bawah nilai IPM Norwegia.

IPM Indonesia meningkat dari tahun ke tahun hingga mencapai 0,697 pada tahun 2003 dari 0,468 pada tahun 1975. Walaupun negara-negara lain juga meningkat, Indonesia berusaha untuk mengejar ketertinggalannya. Negara Norwegia yang mempunyai nilai IPM 0,868 pada tahun 1975, IPMnya meningkat terus dari tahun ke tahun hingga mencapai 0,963 pada tahun 2003.

Pembangunan manusia, dengan peningkatan kualitas pendidikan, peningkatan kualitas kesehatan dan peningkatan kemampuan dalam penguasaan dan pemanfaatan teknologi akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja yang pada akhirnya akan menentukan pertumbuhan ekonomi yang ditandai dengan pertumbuhan Produk Domestik Bruto. Untuk lebih jelasnya perkembangan PDB di Indonesia periode 2002-2005 terlihat meningkat dari tahun ke tahun.

Secara komprehensif UNDP (*United Nations Development Programme*) mempublikasikan pengukuran derajat perkembangan manusia yang dapat memperlihatkan keberhasilan pembangunan ekonomi disuatu propinsi. Nilai IPM yang tinggi menandakan keberhasilan pembangunan ekonomi di Propinsi tersebut. IPM didasarkan pada tiga indikator yaitu: kesehatan, pendidikan dan standar kehidupan. Ketiga unsur tersebut tidak berdiri sendiri melainkan saling mempengaruhi satu sama lainnya, selain itu dipengaruhi pula oleh faktor-faktor lain seperti ketersediaan kesempatan kerja, yang pada gilirannya ditentukan pula oleh pertumbuhan ekonomi, infrastruktur dan kebijakan pemerintah. Jadi IPM di suatu Propinsi akan meningkat apabila ketiga unsur itu dapat ditingkatkan.

Ranking pertama PDRB perkapita ditempati oleh Kalimantan Timur (Rp. 32.932.866) diikuti DKI Jakarta (Rp. 32.044.734). Sedangkan ranking pertama IPM ditempati oleh DKI Jakarta (75,8) diikuti Sulawesi Utara (73,4). Namun di sini terlihat bahwa Papua yang menempati rank IPM ke 32 (60,9) ternyata mendapatkan ranking 5 pada PDRB (Rp. 10.790.787).

Sehubungan dengan gambaran di atas, maka pembentukan modal manusia merupakan determinan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Fenomena ini sangat menarik, sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Analisis Hubungan Timbal Balik Antara Pembangunan Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*”.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Pengaruh pembangunan manusia terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
- b. Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pembangunan manusia di Indonesia.

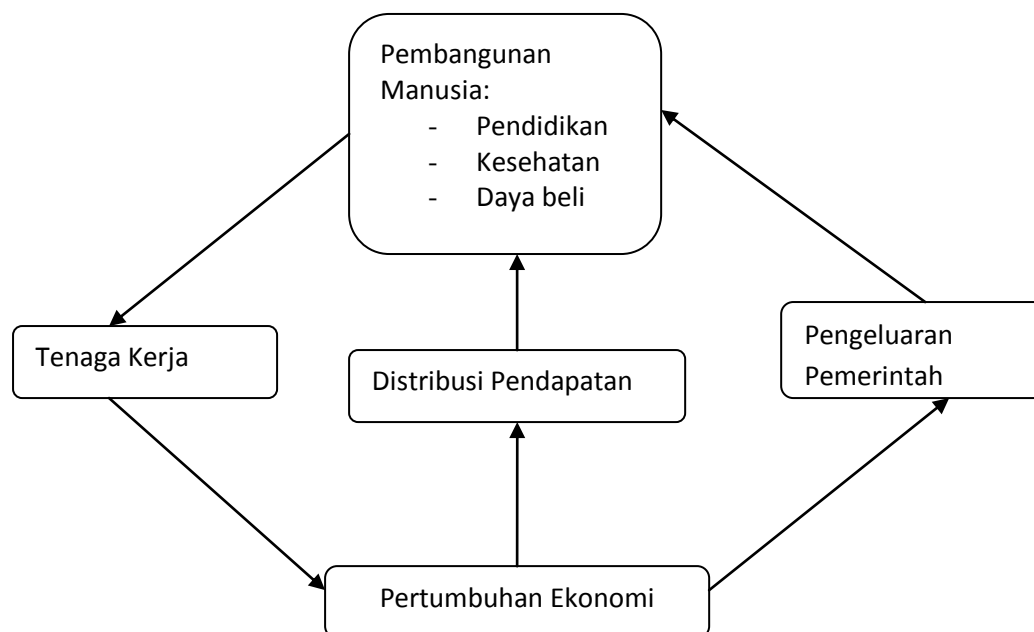
II. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran yang dipakai mengikuti penelitian Ramirez dkk. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap distribusi pendapatan nasional yang kemudian akan mempengaruhi pendapatan rumah tangga dan berdampak pada pengeluaran rumah tangga. Pertumbuhan ekonomi juga mempengaruhi pengeluaran pemerintah yang tentunya akan berpengaruh terhadap pengeluaran pemerintah di bidang sosial yaitu bidang kesehatan dan bidang pendidikan. Pengeluaran rumah tangga, terutama di bidang pendidikan dan kesehatan serta pengeluaran pemerintah di bidang kesehatan dan bidang kesehatan tentu saja akan berpengaruh terhadap Indeks Kesehatan dan Indeks Pendidikan, yang akan berdampak pada Indeks Pembangunan Manusia.

Sebaliknya Indeks Pembangunan Manusia akan mempengaruhi Kemampuan Tenaga Kerja, yaitu peningkatan kualitas, kapabilitas, kesehatan dan penguasaan teknologi yang akan mendorong produktivitas dan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Gambar 2. Kerangka pemikiran penelitian



Hipotesis Penelitian

Dalam menganalisis pengaruh imbal balik antara pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia ini, diajukan hipotesis:

1. Ada hubungan timbal balik antara pembangunan manusia dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
2. Pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan dan kesehatan berpengaruh terhadap pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah pertumbuhan pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dalam kurun waktu 1996-2005. Sedangkan unit analisisnya adalah seluruh propinsi yang ada di Indonesia.

Ruang lingkup kajian dalam penelitian ini adalah aspek-aspek yang berkaitan dengan formulasi model pertumbuhan ekonomi dengan sejumlah variabel kuantitatif, yaitu (a) PDRB, (b) Koefisien Gini Ratio, (c) Indeks Pembangunan Manusia, (e) Pengeluaran

pembangunan pemerintah yang didalamnya termasuk bidang pendidikan dan kesehatan, dan (f) Jumlah Tenaga Kerja.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui pendekatan deskriptif dan kuantitatif. Adapun teknik analisisnya menggunakan alat bantu ekonometrika dengan menggunakan *Panel Data Regression Model*, dengan metode *Two Stage Least Square (TSLS)*. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa gabungan data time series dan cross section 30 (tiga puluh) provinsi di Indonesia selama periode 1996-2005.

Untuk mengetahui pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap pertumbuhan ekonomi antar provinsi di Indonesia akan digunakan model regresi dengan menggunakan *panel data regression model*, sebagai berikut:

$$\ln PDRB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IPM_{it} + \alpha_2 GINI_{it} + \alpha_3 \ln LABOR_{it} + \alpha_4 DKRIS_t + u \quad \dots(3.1)$$

Dimana:

PDRB = PDRB (dalam juta rupiah)

IPM = Indeks Pembangunan Manusia (persen)

GINI = Distribusi Pendapatan (persen)

LABOR = Jumlah Tenaga Kerja (jiwa)

DKRIS = Variabel *dummy* krisis yang menunjukkan setelah krisis ekonomi (1998, 1999, 2000, ..., 2005 = 1 dan lainnya 0)

$\square j$ = Parameter ($j = 1, 2, 3, 4$)

I = Provinsi *i* ($i = 1, 2, 3, \dots, 30$)

T = Tahun ke *t* ($t = 1996 - 2005$)

U = Error term

Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap Indeks Pembangunan Manusia akan digunakan model regresi dengan menggunakan *panel data regression model*, sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PDRB_{it} + \beta_2 \ln GOVEXP_{it} + \beta_3 DKRIS_{it} + \nu \quad \dots\dots(3.2)$$

Dimana:

- IPM = Indeks Pembangunan Manusia (persen)
- $PDRB$ = PDRB (dalam juta rupiah)
- $GOVEXP$ = Pengeluaran pembangunan pemerintah (dalam juta rupiah)
- $DKRIS$ = Variabel *dummy* krisis yang menunjukkan setelah krisis ekonomi (1998,1999,2000,...,2005 = 1 dan lainnya 0)
- $\square j$ = Parameter (j = 1, 2, 3, 4)
- I = Provinsi i (i = 1, 2, 3,....., 30)
- T = Tahun ke t (t = 1996 - 2005)
- V = Error term

Tabel 1. Persyaratan rank.

Persamaan	1	PDRB	IPM	GINI	LABOR	GOVEXP	DKRIS
(3.1)	$-\alpha_0$	1	$-\alpha_1$	$-\alpha_2$	$-\alpha_3$	0	$-\alpha_4$
(3.2)	$-\beta_0$	$-\beta_1$	1	0	0	$-\beta_2$	$-\beta_3$

Uji Hausman

Untuk mendapatkan persamaan *reduced form*, persamaan (3.1) disubstitusikan ke dalam persamaan (3.2), maka diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$PDRB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (\beta_0 + \beta_1 PDRB_{it} + \beta_2 GOVEXP_{it} + \beta_3 DKRIS_{it} + \nu) + \alpha_2 GINI_{it} + \alpha_3 LABOR_{it} + \alpha_4 DKRIS_{it} + u$$

$$PDRB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1\beta_0 + \alpha_1\beta_1PDRB_{it} + \alpha_1\beta_2GOVEXP_{it} + \alpha_1\beta_3DKRIS_{it} + \alpha_1\nu + \alpha_2GINI_{it} + \alpha_3LABOR_{it} + \alpha_4DKRIS_{it} + u$$

$$PDRB_{it} = \frac{\alpha_0 + \alpha_1\beta_0}{1 - \alpha_1\beta_1} + \frac{\alpha_2}{1 - \alpha_1\beta_1}GINI_{it} + \frac{\alpha_3}{1 - \alpha_1\beta_1}LABOR_{it} + \frac{\alpha_1\beta_2}{1 - \alpha_1\beta_1}GOVEXP_{it} + \frac{\alpha_1\beta_3 + \alpha_4}{1 - \alpha_1\beta_1}DKRIS_{it} + \frac{\alpha_1\nu + u}{1 - \alpha_1\beta_1}$$

$$PDRB_{it} = \Pi_0 + \Pi_1GINI_{it} + \Pi_2LABOR_{it} + \Pi_3GOVEXP_{it} + \Pi_4DKRIS_{it} + w_1 \dots (3.3)$$

dimana:

$$\begin{aligned} \Pi_0 &= \frac{\alpha_0 + \alpha_1\beta_0}{1 - \alpha_1\beta_1} & \Pi_1 &= \frac{\alpha_2}{1 - \alpha_1\beta_1} & \Pi_2 &= \frac{\alpha_3}{1 - \alpha_1\beta_1} \\ \Pi_3 &= \frac{\alpha_1\beta_2}{1 - \alpha_1\beta_1} & \Pi_4 &= \frac{\alpha_1\beta_3 + \alpha_4}{1 - \alpha_1\beta_1} & w_1 &= \frac{\alpha_1\nu + u}{1 - \alpha_1\beta_1} \end{aligned}$$

Kemudian persamaan (3.2) disubstitusikan ke dalam persamaan (3.1), diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1(\alpha_0 + \alpha_1IPM_{it} + \alpha_2GINI_{it} + \alpha_3LABOR_{it} + \alpha_4DKRIS_{it} + u) + \beta_2GOVEXP_{it} + \beta_3DKRIS_{it} + \nu$$

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1\alpha_0 + \beta_1\alpha_1IPM_{it} + \beta_1\alpha_2GINI_{it} + \beta_1\alpha_3LABOR_{it} + \beta_1\alpha_4DKRIS_{it} + \beta_1u + \beta_2GOVEXP_{it} + \beta_3DKRIS_{it} + \nu$$

$$IPM_{it} = \frac{\beta_0 + \beta_1\alpha_0}{1 - \beta_1\alpha_1} + \frac{\beta_2}{1 - \beta_1\alpha_1}GOVEXP_{it} + \frac{\beta_1\alpha_2}{1 - \beta_1\alpha_1}GINI_{it} + \frac{\beta_1\alpha_3}{1 - \beta_1\alpha_1}LABOR_{it} + \frac{\beta_1\alpha_4 + \beta_3}{1 - \beta_1\alpha_1}DKRIS_{it} + \frac{\beta_1u + \nu}{1 - \beta_1\alpha_1}$$

$$IPM_{it} = \Pi_5 + \Pi_6GOVEXP_{it} + \Pi_7GINI_{it} + \Pi_8LABOR_{it} + \Pi_9DKRIS_{it} + w_2 \dots (3.4)$$

dimana:

$$\begin{aligned} \Pi_5 &= \frac{\beta_0 + \beta_1\alpha_0}{1 - \beta_1\alpha_1} & \Pi_6 &= \frac{\beta_2}{1 - \beta_1\alpha_1} & \Pi_7 &= \frac{\beta_1\alpha_2}{1 - \beta_1\alpha_1} \end{aligned}$$

$$\Pi_8 = \frac{\beta_1 \alpha_3}{1 - \beta_1 \alpha_1} \quad \Pi_9 = \frac{\beta_1 \alpha_4 + \beta_3}{1 - \beta_1 \alpha_1} \quad w_2 = \frac{\beta_1 u + v}{1 - \beta_1 \alpha_1}$$

Estimasi (3.3) dengan *Ordinary Least Square (OLS)* diperoleh:

$$PDR\hat{B}_{it} = \hat{\Pi}_0 + \hat{\Pi}_1 GINI_{it} + \hat{\Pi}_2 LABOR_{it} + \hat{\Pi}_3 GOVEXP_{it} + \hat{\Pi}_4 DKRIS_{it} \dots\dots (3.5)$$

Oleh karena itu, jika $Y = PDRB$

$Y_{it} = \hat{Y}_{it} + \hat{w}_1$ dimana \hat{Y}_{it} estimasi Y_{it} , dan \hat{w}_1 estimasi residu.

Uji Hausman meliputi tahap-tahap berikut:

1. Regres Y_{it} pada $GINI_{it}$, $LABOR_{it}$, dan $GOVEXP_{it}$ untuk mendapatkan \hat{w}_1 .
2. Regres IPM_{it} pada \hat{Y}_{it} dan \hat{w}_{it} dan dilakukan uji t pada koefisien \hat{w}_{it} . Jika signifikan, hipotesis simultanitas tidak ditolak, jika sebaliknya ditolak. Jika meliputi lebih dari satu regressor endogen, digunakan uji F.

Sedangkan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software komputer antara lain MS-Excel dan Eviews 5.0 terutama untuk estimasi dan pengujian model.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Simultanitas

Telah dikemukakan dalam pembahasan awal bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model simultan yang terdiri atas 2 sistem persamaan struktural dengan melibatkan 2 variabel endogen dan 4 variabel eksogen.

Uji Identifikasi

Pertama-tama untuk mengetahui apakah kedua persamaan struktural tersebut simultan atau tidak, maka pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji identifikasi.

Dari hasil uji identifikasi diketahui bahwa semua persamaan adalah *over identified*, artinya dengan demikian kedua model persamaan simultan di atas bisa digunakan, karena hasil estimasinya terbukti lolos uji identifikasi. Kondisi *over identified* penting untuk

dibuktikan, karena melalui fungsi persamaan model dapat diidentifikasi apabila persamaan tersebut memenuhi kondisi *over identified* atau *exactly identified*.

Uji Endogeneity Hausman

Untuk lebih meyakinkan bahwa kedua persamaan struktural berikut adalah simultan atau tidak, salah satunya dapat dibuktikan dengan pengujian simultaneous yang biasa digunakan adalah *Hausman Endogeneity Test*.

$$\ln PDRB_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IPM_{it} + \alpha_2 GINI_{it} + \alpha_3 \ln LABOR_{it} + \alpha_4 DKRIS_t \quad \dots\dots (4.1)$$

$$IPM_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PDRB_{it} + \beta_2 \ln GOVEXP_{it} + \beta_3 DKRIS_t \quad \dots\dots\dots (4.2)$$

Uji ini bertujuan melihat residual dari *reduced form* yang terbentuk dari suatu persamaan struktural.

Hasil pengujian Hausman Test untuk model analisis pertumbuhan ekonomi dan model analisis pembangunan manusia terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Simultanitas Hausman

Nilai Residual	t – hitung	p - value
Model Pertumbuhan Ekonomi	35,1948	0,0000
Model Pembangunan Manusia	172,1909	0,0000

Hasil yang diungkapkan di sini adalah model regresi terakhir yang sudah menempatkan residual *reduced form* sebagai variabel eksogen ke dalam persamaan struktural.

Dalam persamaan struktural pertumbuhan ekonomi, angka p-value untuk variabel residual terlihat lebih kecil dari 0,05 atau $0,0000 < 0,05$. Hal ini menandakan bahwa variabel residual sangat signifikan. Sehingga diputuskan bahwa persamaan struktural pertumbuhan ekonomi dapat dipecahkan melalui pendekatan model atau sistem simultan.

Demikian juga untuk persamaan struktural pembangunan manusia, variabel residual terindikasi sangat signifikan, karena memiliki angka p-value yang lebih kecil dari 0,05 atau

$0,0000 < 0,05$. Ini berarti persamaan struktural tersebut dapat juga dipecahkan menggunakan sistem simultan, sama halnya seperti model pertumbuhan ekonomi.

Uji Spesifikasi Hausman

Karena data yang dihasilkan dari penelitian merupakan panel data atau *pooled data*, maka untuk menentukan jenis model pada persamaan (4.1) dan persamaan (4.2) yang digunakan apakah *fixed effect* atau *random effect* dilakukan melalui prosedur uji statistik. Uji yang digunakan untuk menentukan apakah menggunakan *fixed effect* atau *random effect* adalah *Hausman Specification Test*.

Hasil pengujian apakah menggunakan *fixed effect* atau *random effect* dapat dilihat pada keterangan di bawah:

Karena nilai Hausman Test $(111,9313) > \chi^2(0,05;3) = 7,8147$, maka diputuskan untuk memakai *fixed effect* untuk model Pertumbuhan Ekonomi.

Karena nilai Hausman Test $(630,4323) > \chi^2(0,05;4) = 9,4877$, maka diputuskan untuk memakai *fixed effect* untuk model Pembangunan Manusia.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa model yang tepat digunakan baik dalam model pertumbuhan ekonomi maupun dalam model pembangunan manusia adalah *Fixed Effect Model (FEM)*, karena dari hasil pengujian nilai χ^2 hitung dari kedua model $> \chi^2$ tabel.

Analisis Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Manusia dengan Model Panel Data Pendekatan *Fixed Effect*

Setelah kedua model persamaan simultan di atas lolos uji identifikasi, proses selanjutnya adalah melakukan estimasi model panel data dengan proses *Two Stage Least Square (TSLS)*. Sesuai dengan hasil uji spesifikasi Hausman (*Hausman Specification Test*), dalam penelitian ini regresi persamaan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia diputuskan menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model (FEM)*.

Hasil estimasi kedua model yaitu model pertumbuhan ekonomi dan model pembangunan manusia sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi

Variabel	Koefisien	St. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.208187	0.831982	9.865818	0.0000
IPM	0.056040	0.003874	14.46430	0.0000
LABOR	0.366391	0.056987	6.429388	0.0000
GINI	-0.754848	0.285859	-2.640628	0.0088
DKRIS	-0.120276	0.007518	-15.99910	0.0000

Tabel 4. Hasil Estimasi Model Pembangunan Manusia

Variabel	Koefisien	St. Error	t-Statistic	Prob.
C	-146.7491	16.20169	-9.057638	0.0000
PDRB	11.64670	1.111321	10.48006	0.0000
GOVEXP	0.952253	0.166016	5.735923	0.0000
DKRIS	-3.087978	0.121734	-25.36659	0.0000

Pengaruh Pembangunan Manusia, Tenaga Kerja dan Distribusi Pendapatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

Adapun model hasil estimasi pengaruh indeks pembangunan manusia, tenaga kerja, dan distribusi pendapatan, serta kondisi perekonomian terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia adalah sebagai berikut:

$$\log(PDRB) = 8,208 + 0,056IPM + 0,366 \log(LABOR) - 0,755GINI - 0,120DKRIS$$

Std.error (0,83) (0,00) (0,057) (0,286) (0,007)
t – stat (9.866) (14.464)*** (6.429)*** (-2.64)*** (-15,999)***

$R^2 = 0,9999$ (4.1)

Keterangan: ** signifikan pada $\alpha = 5 \%$

*** signifikan pada $\alpha = 1 \%$

Dari hasil estimasi model di atas terlihat bahwa koefisien regresi variabel IPM dan LABOR memiliki tanda positif. Artinya Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dan jumlah tenaga kerja (LABOR) memberikan kontribusi yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sedangkan koefisien distribusi pendapatan (GINI) dan kondisi perekonomian nasional (DKRIS) memiliki tanda negatif. Artinya distribusi pendapatan dan kondisi perekonomian memberikan kontribusi yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Uji Kecocokan Model (Goodness of fit)

Dalam mengkaji kecocokan model (*Goodnes of fit*) digunakan statistik uji F untuk mengambil kesimpulan apakah secara kolektif variable eksogen yang terlibat dalam model dapat menggambarkan hubungan linier dengan variable endogen. Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai R-Squared sebesar 0.9999 yang berarti sebesar 0.9999 perubahan yang terjadi pada variable endogen dapat dijelaskan oleh keempat variable eksogen. Maka dapat disimpulkan bahwa variable eksogen yang terlibat dalam model dapat menggambarkan hubungan linier dengan variable endogen atau dengan kata lain seluruh variable eksogen yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM), jumlah tenaga kerja (LABOR), distribusi pendapatan (GINI), dan kondisi perekonomian nasional (DKRIS) secara kolektif berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Uji Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis dilakukan uji t dengan cara membandingkan nilai t-statistik dengan nilai t-tabel pada level kekeliruan tertentu untuk $df = 24$ ($df = n - k - 1 = 30 - 5 - 1$). Semakin besar indeks pembangunan manusia dan tenaga kerja semakin baik pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto dan Pengeluaran Pembangunan Pemerintah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia.

Adapun model hasil estimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi (PDRB), pengeluaran pembangunan pemerintah (GOVEXP), dan kondisi perekonomian nasional ((DKRIS)

terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia selama periode 1996 sampai dengan 2005 adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{lclcl}
 IPM & = & -146.75 + 11.65 \log(PDRB) + 0,95 \log(GOVEXP) - 3.088 DKRIS & & \\
 Std.error & & (16,20) & (1.11) & (0,166) & (0,122) \\
 t - stat & & (-9.058) & (10.48)*** & (5.736)*** & (-25.37)*** \\
 R^2 = 0,9991 & & & & & \dots\dots\dots (4.2)
 \end{array}$$

Keterangan: ** signifikan pada $\alpha = 5 \%$

*** signifikan pada $\alpha = 1 \%$

Berdasarkan hasil estimasi model pembangunan manusia dengan menggunakan metode *Two Stage Least Square (TSLS)* dan pendekatan *fixed effect* diperoleh bahwa koefisien regresi variabel bebas pertumbuhan ekonomi (PDRB), pengeluaran pembangunan pemerintah (GOVEXP) berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia, artinya bahwa pertumbuhan ekonomi (PDRB) dan pengeluaran pembangunan pemerintah (GOVEXP) memberikan kontribusi yang positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia. Sedangkan kondisi perekonomian nasional berpengaruh negatif terhadap pembangunan manusia di Indonesia.

Uji Kecocokan Model (*Goodness of fit*)

Dalam mengkaji kecocokan model (*Goodnes of fit*) digunakan statistik uji F untuk mengambil kesimpulan apakah secara kolektif variable eksogen yang terlibat dalam model dapat menggambarkan hubungan linier dengan variable endogen. Dari hasil pengolahan data diperoleh nilai R-Squared sebesar 0.9991 yang berarti sebesar 0.9991 perubahan yang terjadi pada variable endogen dapat dijelaskan oleh ketiga variable eksogen. Dengan nilai R-Squared sebesar 0.9991, maka dapat disimpulkan bahwa variable eksogen yang terlibat dalam model dapat menggambarkan hubungan linier dengan variable endogen atau dengan kata lain seluruh variable eksogen yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB), pengeluaran pembangunan pemerintah (GOVEXP), dan kondisi perekonomian nasional secara kolektif berpengaruh signifikan terhadap pembangunan manusia di Indonesia.

Uji Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis dilakukan uji t dengan cara membandingkan nilai t-statistik dengan nilai t-tabel pada level kekeliruan tertentu untuk $df = 23$ ($df = n - k - 1 = 30 - 6 - 1$). Semakin besar pertumbuhan ekonomi, pengeluaran pembangunan dan kondisi perekonomian nasional semakin baik pembangunan manusia di Indonesia.

Hasil Pengujian Terhadap Penyimpangan Asumsi Klasik

Uji Asumsi Heteroskedastis

Ada beberapa cara untuk menguji sebuah model analisis apakah telah memenuhi syarat homoskedastis atau tidak. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *White Heteroskedasticity Test* sehingga penggunaan variabel-variabel dalam model pertumbuhan dapat dilanjutkan, karena telah bebas dari uji homoskedastis artinya tidak terindikasi adanya homoskedastis.

Untuk model pembangunan manusia juga terlihat hasil pengujian yang menunjukkan bahwa penggunaan variabel-variabel dalam model analisis tersebut terbukti tidak memiliki sifat homoskedastis.

Uji Asumsi Tidak Terjadi Multikolinieritas

Terjadinya multikolinieritas dalam suatu model menyebabkan koefisien regresi yang ditaksir ada yang tidak signifikan. Selain itu, bisa juga mengakibatkan arah atau tanda koefisien berlawanan dari yang diperkirakan atau dari yang diasumsikan. Oleh karena itu, kemungkinan adanya hubungan multikolinieritas dalam sebuah model analisis perlu dihindari, agar hasilnya tidak menyesatkan interpretasi model atau tidak bias hipotesis. Salah satu cara yang dilakukan untuk mendeteksi apakah suatu model itu terjadi multikolinieritas atau tidak adalah dengan cara melakukan uji Tolerance and Variance Inflation Factor (TOL and VIF). Hasil pengujian model pertumbuhan ekonomi dan model pembangunan manusia terlihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

Model Pertumbuhan Ekonomi

Variabel Independen	R-squared	VIF
ipm?	0.04492	1.047032709
log(labor?)	0.051559	1.054361842
gini?	0.097484	1.108013598
dkris?	0.042102	1.043952488

Model Pembangunan Manusia

Variabel Independen	R-squared	VIF
log(pdrb?)	0.577669	2.36781103
log(govexp?)	0.607393	2.547076338
dkris?	0.173133	1.209384339

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa baik pada model pertumbuhan ekonomi maupun pada model pembangunan manusia tidak adanya korelasi yang cukup kuat antara sesama variabel eksogen, karena nilai VIF dari masing-masing variabel eksogen lebih kecil dari 10. Dengan demikian dapat disimpulkan baik dalam model pertumbuhan ekonomi maupun dalam model pembangunan manusia tidak memuat unsur hubungan multikolinieritas antar variabel eksogen.

Uji Asumsi Tidak Terjadi Autokorelasi

Pengujian ada tidaknya autokorelasi pada nilai residual bisa dilihat melalui statistik Durbin-Watson (D-W), nilai D-W yang berada di sekitar nilai 2 menunjukkan tidak adanya autokorelasi. Kalau nilai D-W dari kedua model berada di antara nilai 2 dan 4-du untuk masing-masing model, maka dapat disimpulkan tidak terdapat masalah autokorelasi pada kedua model tersebut. Tetapi dalam penelitian panel data dengan Eview 5.0 ini sudah cukup dengan *Cross Section Weights (PCSE)*.

Analisis Klasifikasi Daerah Propinsi di Indonesia

Pemetaan klasifikasi wilayah berdasarkan parameter yang dipetakan dalam empat kuadran dapat dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Daerah yang masuk pada kuadran I menunjukkan daerah tersebut berada dalam *Virtuous Cycle*, di mana koefisien intersep pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut lebih besar dari koefisien intersep Indonesia. Artinya daerah tersebut memiliki pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi di atas rata-rata.
- 2) Daerah yang masuk pada kuadran II menunjukkan daerah tersebut berada dalam *Y-Lopsided Cycle*, dimana intersep pembangunan manusia daerah tersebut lebih rendah dari intersep Indonesia, sementara intersep pertumbuhan ekonomi daerah tersebut memiliki pembangunan manusia lebih kecil (rendah) dari rata-rata propinsi sementara pertumbuhan ekonominya lebih tinggi dari rata-rata.
- 3) Daerah yang masuk pada kuadran III menunjukkan daerah tersebut berada dalam *Vicious Cycle*, dimana koefisien intersep pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi daerah tersebut memiliki pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah dari rata-rata.
- 4) Daerah yang masuk pada kuadran IV menunjukkan daerah tersebut berada dalam *IPM-Lopsided Cycle*, dimana koefisien intersep pembangunan manusia daerah tersebut lebih tinggi dari rata-rata Indonesia sementara koefisien intersep pertumbuhan ekonominya lebih rendah dari intersep Indonesia. Artinya daerah tersebut memiliki pembangunan manusia yang lebih tinggi dari pada rata-rata, sementara pertumbuhan ekonomi lebih rendah dari rata-rata.

Berdasarkan hasil estimasi model pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia besaran nilai koefisien intersep 30 provinsi di Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Koefisien Intersep Hasil Estimasi Model Pertumbuhan Ekonomi dan Model Pembangunan Manusia di Indonesia Periode 1996 - 2005

No.	Propinsi	Koefisien Intersep	
		Pertumbuhan Ekonomi	Pembangunan Manusia
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Nangroe Aceh Darussalam	0.532683	-5.912198
2	Sumatera Utara	0.630407	-11.09435
3	Sumatera Barat	-0.063523	1.569419
4	Riau	1.191341	-13.92319
5	Jambi	-0.737141	11.51866
6	Sumatera Selatan	0.432646	-7.546070
7	Bengkulu	-1.229737	19.29290
8	Lampung	-0.111888	-0.822563
9	Bangka Belitung	-0.767654	16.28116
10	DKI Jakarta	1.646281	-20.93674
11	Jawa Barat	1.451672	-26.86172
12	Jawa Tengah	0.859405	-19.85906
13	DI Yogyakarta	-0.636395	10.92975
14	Jawa Timur	1.545755	-29.23343
15	Banten	0.553011	-8.718231

16	Bali	-0.326304	4.664664
17	Nusa Tenggara Barat	-0.180623	-0.587508
18	Nusa Tenggara Timur	-0.746757	7.437078
19	Kalimantan Barat	0.051169	-1.342031
20	Kalimantan Tengah	-0.597932	11.31867
21	Kalimantan Selatan	-0.100942	1.567858
22	Kalimantan Timur	1.269396	-11.79789
23	Sulawesi Utara	-0.711525	13.36247
24	Sulawesi Tengah	-0.619941	10.22135
25	Sulawesi Selatan	0.200534	-4.770583
26	Sulawesi Tenggara	-0.916190	14.54867
27	Gorontalo	-1.902549	29.95602
28	Maluku	-1.536930	23.19852
29	Maluku Utara	-1.842031	29.19647
30	Papua	0.607388	-6.672266
	Rata-rata	-0.0685458	1.1661943

Berdasarkan nilai koefisien intersep pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia maka dapat ditentukan klasifikasi daerah yang dikelompokkan menjadi empat kategori seperti pada gambar berikut:

Gambar 3. Pemetaan Klasifikasi Daerah Provinsi berdasarkan Rata-rata Pertumbuhan Ekonomi dan Pembangunan Manusia di Indonesia Periode Tahun 1996 – 2005.

<p>Kuadran IV (<i>IPM-Lopsided Cycle</i>)</p> <p>Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Bangka Belitung, DI Yogyakarta, Bali, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Maluku, Maluku Utara</p>	<p>Kuadran I (<i>Virtuous Cycle</i>)</p>
<p>Kuadran III (<i>Vicious Cycle</i>)</p> <p>Lampung, Nusa Tenggara Barat</p>	<p>Kuadran II (<i>Y-Lopsided Cycle</i>)</p> <p>Nangroe Aceh Darusalam, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Selatan, Papua</p>

Memperhatikan klasifikasi pada setiap kuadran di atas, maka terlihat bahwa tidak provinsi yang berada dalam kuadran I (*Virtuous Cycle*), wilayah ini merupakan wilayah yang ideal dalam hal sinergisitas antara pertumbuhan ekonomi dengan pembangunan manusia karena memiliki nilai koefisien yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata Indonesia. Kondisi tersebut berbalikan dengan kondisi di Provinsi Lampung dan Provinsi Nusa Tenggara Barat yang berada dalam kuadran III (*Vicious cycle*). Di dua provinsi tersebut menunjukkan pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia memiliki nilai koefisien yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata Indonesia.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengujian simultanitas, ditemukan bahwa ada hubungan sebab akibat antara pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia di Indonesia. Artinya pertumbuhan ekonomi akan berpengaruh terhadap pembangunan manusia di Indonesia, dan sebaliknya pembangunan manusia akan berpengaruh juga terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Hasil pemetaan klasifikasi daerah berdasarkan nilai koefisien intersep model pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia antar provinsi di Indonesia pada umumnya tidak seimbang, ada yang pertumbuhan ekonomi dan pembangunannya rendah seperti Provinsi Lampung dan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Namun ada juga yang pertumbuhannya tinggi pembangunan manusianya rendah, dan sebaliknya.

Oleh karena itu, untuk membangun dan mengembangkan sektor ekonomi, pendidikan dan kesehatan sebagai sarana untuk menunjang pertumbuhan ekonomi dan pembangunan manusia di Indonesia, diperlukan beberapa kebijakan pemerintah di tingkat provinsi maupun nasional. Adapun kebijakan-kebijakan yang dimaksud diantaranya adalah:

1. Untuk meningkatkan daya beli masyarakat diperlukan kebijakan yang mampu memecahkan masalah perluasan kesempatan kerja di berbagai sektor dan upaya peningkatan pendapatan melalui pemberdayaan masyarakat sesuai dengan potensi provinsi masing-masing.
2. Untuk keberhasilan implementasi wajib belajar 9 tahun hendaknya perlu didukung oleh kebijakan pemerintah dalam pemberian bantuan pendidikan dan beasiswa.
3. Meningkatkan pemerataan pelayanan kesehatan, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun oleh swasta.
4. Perlu ada kebijakan yang mengusahakan penambahan dana bagi sektor pendidikan dan kesehatan sebesar 20% dari seluruh anggaran belanja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Maqin, 2006, *Analisis Hubungan Pertumbuhan Ekonomi Dengan Pembangunan Manusia di Jawa Barat Periode 1993 – 2003*, Disertasi, Tidak dipublikasikan, Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Agus Widaryono, 2005, *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*, Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia*, berbagai edisi
- Gujarati, Damodar N, 2003, *Basic Econometrics*, Fourth Edition, Mc Graw Hill.
- Hill, Hal, 2002, *Ekonomi Indonesia*, Edisi Kedua, Murai Kencana.
- J Supranto, 1983, *Ekonometrik, Buku Satu*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Jhingan, M L, 2004, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Mankiw, N Gregory, 2003, *Teori Maroekonomi*, Erlangga Jakarta.
- Ramirez, Alejandro., Gustav Ranis, and Frances Stewart, 1997, *Economic Growth and Human Development*, Center Discussion Paper No.787, Desember (http://aida.econ.yale.edu/growth_pdf/cdp787.pdf)
- Romer, David, 2001, *Advanced Macroeconomics*, second edition, Mc Graw Hill.
- Samuelson, Paul A., and William D. Nordhaus, 2004, *Ilmu Makroekonomi*, P.T. Media Global Edukasi, Jakarta.
- Sanusi Fatah, 2005, *Pengaruh Pertumbuhan Tingkat Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Distribusi Pendapatan Antar Daerah di Indonesia Periode 1987 – 2003*, Disertasi tidak dipublikasikan, Universitas Padjadjaran.
- Sritua Arief, 1993, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, Penerbit Universitas Indonesia, UI Press.
- Todaro, Michael P, and Stephen C. Smith, 2004, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga jilid 1*, Erlangga Jakarta.
- Tulus T. H. Tambunan, 2003, *Perekonomian Indonesia: Beberapa Masalah Penting*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

DI KAWASAN TIMUR INDONESIA DAN PENGELOMPOKANNYA TAHUN 2007

Dwi Indriastuti² (indriastuti_47@yahoo.com)
Agung Priyo Utomo³ (agung@stis.ac.id)

Abstract

Secondary data from socioeconomic survey, gross domestic product, village potential, human development index and regency monetary statistic are used to cluster 110 under developed regencies in Eastern Part of Indonesia (KTI) in term of economic development, human resources and infra structure. Principal component, factor analysis and cluster analysis indicate that in 2007 fast growing developed regencies decrease by 38.90 percent, and under developed regencies increase by 23.81 percent. Based on infra structure, education, economy and health, under developed regencies can be classified into 3 (three) clusters, that is, (i) cluster characterized by low score of infra structure, low score of economic status, low score of education, and low score of health status (ii) cluster characterized by low score of infra structure, high score of economic status, medium score of education, and low score of health status (iii) cluster characterized by high score of infra structure, low score of economic status, high score of education, and high score of health status.

Keywords: under developed regencies, Eastern Part of Indonesia, principal component, factor analysis, cluster analysis

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan lebih dari 17.502 pulau yang membentang sepanjang lebih dari 95.181 kilometer dari Sabang sampai Merauke dengan luas laut sekitar 7,9 juta kilometer persegi dan luas daratan sekitar 1,91 juta kilometer persegi (Statistik Indonesia, 2008:3). Bagi sebuah negara yang terdiri dari ribuan pulau seperti ini, perbedaan karakteristik wilayah adalah konsekwensi yang tidak dapat dihindari. Karakteristik wilayah mempunyai pengaruh yang kuat pada terciptanya laju pembangunan, sehingga laju pembangunan di Indonesia menjadi tidak seragam. Ketidakseragaman ini akan berpengaruh pada kemampuan untuk tumbuh yang pada kenyataannya akan ada daerah maju dengan pertumbuhan cepat dan ada beberapa daerah lain mengalami pertumbuhan lambat bahkan cenderung tertinggal.

² Staf BPS Sulawesi Selatan

³ Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Statistik

Salah satu realitas di Indonesia yang diakibatkan oleh adanya perbedaan laju pembangunan tersebut adalah terciptanya kesenjangan/disparitas pembangunan antarwilayah dan antarkawasan. Hal tersebut antara lain didorong oleh persebaran sumber daya, baik sumber daya manusia (SDM) maupun sumber daya alam (SDA) yang tidak merata. Selain itu, keterbatasan infrastruktur pendukung kehidupan, khususnya transportasi dan prasarana/sarana permukiman berimplikasi munculnya wilayah atau kawasan yang tertinggal, terisolir, serta disparitas perkembangan wilayah.

Beberapa fakta kesenjangan tersebut tercermin dalam: (a) kesenjangan pembangunan sumberdaya manusia dan perekonomian wilayah antara Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI), (b) kesenjangan pembangunan antar bagian wilayah pulau besar seperti Pulau Jawa dan luar Pulau Jawa, (c) kesenjangan pembangunan antara kawasan perkotaan dengan kawasan perdesaan, (d) ketertinggalan pembangunan kawasan perbatasan antarnegara, serta (e) lemahnya interaksi ekonomi antar wilayah terutama di KTI dan konsentrasi perdagangan ekspor-impor di KBI seperti di pelabuhan Tanjung Priok, Tanjung Perak, dan Tanjung Mas (Laboratorium Ilmu Ekonomi FEUI, 2007).

Ketimpangan pembangunan antarwilayah dapat dilihat dari perbedaan tingkat kesejahteraan dan perkembangan ekonomi antarwilayah. Data BPS tahun 2004 menunjukkan bahwa angka kemiskinan di DKI Jakarta hanya sekitar 3,18 persen, sedangkan di Papua sekitar 38,69 persen. Ketimpangan pelayanan sosial dasar yang tersedia, seperti pendidikan, kesehatan dan air bersih juga terjadi antarwilayah, dimana penduduk di Jakarta rata-rata bersekolah selama 9,7 tahun, sedangkan penduduk di NTB rata-rata hanya sekolah selama 5,8 tahun. Hanya sekitar 30 persen penduduk Jakarta yang tidak mempunyai akses terhadap air bersih, akan tetapi di Kalimantan Barat lebih dari 70 persen penduduk tidak mempunyai akses terhadap air bersih.

Data BPS tahun 2004 mengenai penguasaan PDRB (Pendapatan Domestik Regional Bruto) seluruh provinsi dan laju pertumbuhan PDRB antarprovinsi menunjukkan bahwa provinsi di Jawa dan Bali menguasai sekitar 61,0 persen dari seluruh PDRB, sedangkan provinsi di Sumatera menguasai sekitar 22,2 persen, provinsi di Kalimantan menguasai 9,3 persen, Sulawesi menguasai 4,2 persen, dan provinsi di Nusa Tenggara, Maluku dan Papua hanya 3,3 persen. Selain itu, laju pertumbuhan PDRB provinsi di Jawa dan Bali pada tahun 2004 sebesar 10,71 persen, provinsi di Sumatera sebesar 7,78 persen, provinsi di Kalimantan 5,72 persen, provinsi di Sulawesi sebesar 11,22 persen, dan provinsi di Nusa Tenggara, Maluku dan Papua sebesar 4,34 persen. Kecenderungan persebaran penguasaan PDRB dan

laju pertumbuhan yang tidak sama akan menyebabkan semakin timpangnya pembangunan antarwilayah (Risadi, 2008).

Dalam ilmu ekonomi regional disebutkan bahwa ketimpangan (*unevenness*) dan konsentrasi (*concentration*) merupakan dua isu pokok yang pada akhirnya ikut mempengaruhi proses pembangunan disuatu wilayah. Kedua hal tersebut sebelumnya kurang mendapat perhatian dari para ekonom maupun para pengambil kebijakan pembangunan. Sebelumnya pembangunan hanya didasarkan pada pencapaian pendapatan nasional serta pendapatan per kapita yang tinggi, atau cenderung masih mengikuti pandangan ekonomi konvensional. Seperti yang telah diketahui, ekonomi konvensional hanya menjawab masalah seperti barang atau jasa yang diproduksi (*what to produce*), bagaimana aktivitas produksi (*how to produce*) dan untuk siapa barang tersebut diproduksi (*for whom to produce*) dan mengabaikan heterogenitas karena ruang atau spasial. Para ekonom konvensional berasumsi bahwa prinsip ekonomi yang telah digariskan akan berlaku universal disemua wilayah baik itu wilayah yang maju maupun terbelakang (Tarigan, 2005:4). Padahal kenyataannya, kondisi tiap wilayah tidak sama antara satu dengan yang lain, seperti potensi ekonomi, jumlah penduduk, ketersediaan sarana dan prasarana serta kualitas sumber daya manusianya, sehingga kebijakan ekonomi yang diterapkan di suatu wilayah belum tentu dapat diterapkan pula pada wilayah yang lain. Dengan kata lain pertanyaan di mana aktivitas manusia terjadi (*where*) yang merupakan kajian tambahan dalam ilmu ekonomi regional belum tercakup dalam ilmu ekonomi konvensional. Disamping itu aspek nonekonomi juga masih cenderung diabaikan. Akibatnya, antara tujuan untuk mencapai peningkatan pendapatan nasional serta pendapatan per kapita selalu diikuti kesenjangan, sehingga ketimpangan hasil-hasil pembangunan tidak dapat dihindari.

Ada dua faktor yang layak dikemukakan untuk menerangkan mengapa ketimpangan pembangunan dan hasil-hasilnya dapat terjadi. Faktor pertama adalah karena ketidaksetaraan anugerah (*endowment*) misalnya sumber daya alam, kapital, keahlian/keterampilan, bakat atau potensi, atau sarana dan prasarana. Sedangkan yang kedua adalah kesalahan tumpuan strategi pembangunan. Sasaran-sasaran pembangunan diarahkan untuk pencapaian pertumbuhan yang tinggi dengan mengabaikan aspek pemerataan dan keadilan (Dumairy, 1996:66).

Terjadinya kesenjangan atau ketimpangan hasil-hasil pembangunan pada suatu wilayah, berimplikasi terhadap kondisi perekonomian di wilayah tersebut. Hal ini dapat menimbulkan masalah tidak hanya dibidang ekonomi tetapi juga dibidang sosial, politik, dan

keamanan. Oleh karena itu, adanya pengelompokan wilayah berdasarkan tingkat perkembangannya dapat menjadi pedoman pemerintah dalam menentukan kebijakan pembangunan.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009 telah ditetapkan 199 kabupaten sebagai daerah tertinggal. Secara kuantitatif jumlah daerah tertinggal tersebut adalah sebanyak 44 persen dari 457 kabupaten/kota yang ada di Indonesia. Hasil tersebut didasarkan pada data Potensi Desa (PODES) tahun 2003 dan Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tahun 2002 (Stranas PPDT, 2008:11). Dari 199 kabupaten daerah tertinggal tersebut yang berada di Kawasan Barat Indonesia (KBI) ada sebanyak 76 kabupaten atau sekitar 38 persen dan sisanya sebanyak 123 kabupaten atau sekitar 62 persen berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI).

Semangat mendorong pembangunan di daerah tertinggal agar dapat bergerak cepat menyenjajarkan diri dengan daerah-daerah lain yang relatif dinilai lebih maju telah dimulai sejak masa pemerintahan Presiden BJ Habibie (1998-1999) ada Dewan Pengembangan Kawasan Indonesia Timur (DP KTI), di masa Presiden Gus Dur-Megawati (1999-2002) dibentuk Menteri Muda Percepatan Pembangunan Kawasan Timur Indonesia, di masa Presiden Megawati-Hamzah Haz (2002-2004) ditingkatkan menjadi Menteri Negara Percepatan Pembangunan Kawasan Timur Indonesia, tetapi di masa Presiden Susilo Bambang Yudhoyono-Jusuf Kalla (2004-2009) kementerian tersebut dihapus dan diganti menjadi Menteri Negara Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal (Hidayat, 2008).

Berdasarkan hasil evaluasi paruh waktu (*midterm review*) yang dipublikasikan KPDT pada awal Januari 2008 diketahui bahwa secara makro telah ada keberpihakan Pemerintah terhadap daerah tertinggal. DAK (Dana Alokasi Khusus) kepada daerah tertinggal (dari tahun 2003 ke tahun 2007) mengalami pertumbuhan 115,8 persen sementara DAK kepada daerah maju pertumbuhannya hanya 82,8 persen, dan DAK rata-rata nasional pertumbuhannya 98,6 persen. Begitu pula dengan DAU (Dana Alokasi Umum) dan Dana Bagi Hasil (DBH). DAU kepada daerah tertinggal mengalami pertumbuhan 41,2 persen sementara DAU kepada daerah maju pertumbuhannya hanya 24,0 persen, dan DAU rata-rata nasional pertumbuhannya 31,9 persen. Sementara DBH kepada daerah tertinggal mengalami pertumbuhan 83,1 persen sementara DBH kepada daerah maju pertumbuhannya hanya 53,7 persen, dan DBH rata-rata nasional pertumbuhannya 67,5 persen.

Gambaran dari sisi alokasi pendanaan di atas dapat menjadi bukti bahwa pemerintah telah merealisasikan komitmennya kepada daerah tertinggal. Namun demikian tampaknya

semua langkah diatas belum cukup membantu untuk menyelesaikan seluruh kriteria ketertinggalan yang dimiliki oleh 199 kabupaten tertinggal. Kondisi infrastruktur daerah tertinggal, misalnya, belum banyak berubah dengan adanya DAK sektoral tersebut (Risadi, 2008).

Sebaran kabupaten daerah tertinggal paling banyak terdapat di KTI. KTI terdiri dari beberapa pulau seperti Kalimantan, Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua (selain Pulau Jawa, Bali dan Sumatra) mempunyai luas daratan 1.293.215 kilometer persegi atau sebesar 87,91 persen dari seluruh luas daratan Indonesia, merupakan suatu kawasan yang memiliki potensi besar. Kawasan Timur Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang sungguh berlimpah, seperti sumber daya kelautan dan perikanan, pertambangan dan energi, serta kehutanan. Bahkan, disebut-sebut masa depan Indonesia sangat bergantung pada Kawasan Timur Indonesia (Priyatno, 2007). Kendati memiliki potensi yang begitu besar, kawasan tersebut belum tersentuh pembangunan secara optimal. Pembangunan infrastruktur di wilayah ini belum tergarap secara maksimal, dapat dikatakan bahwa apa yang dilakukan pemerintah selama ini belum dirasakan sepenuhnya oleh masyarakat yang bermukim di sepeggal kawasan yang berada di belahan timur Indonesia. Hal inilah yang menyebabkan banyaknya kabupaten di KTI yang dikategorikan sebagai daerah tertinggal (Hidayat, 2008).

Sejalan dengan pelaksanaan otonomi daerah, pemerintah daerah mempunyai kewenangan yang lebih luas dalam menentukan kebijakan dan program pembangunan yang terbaik bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat dan kemajuan daerah masing-masing. Latar belakang demografi, geografi, ketersediaan infrastruktur dan budaya yang tidak sama, serta kapasitas sumberdaya yang berbeda, memiliki konsekwensi adanya keberagaman kinerja daerah dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan pembangunan antarwilayah, meningkatnya tuntutan daerah, dan kemungkinan disintegrasi bangsa (Stranas PPDT, 2008:13)

Berdasarkan ketersediaan data, penelitian ini dibatasi hanya pada kurun waktu empat tahun, yaitu pada tahun 2004 dan tahun 2007 sebab dalam suatu proses pembangunan, hasil-hasil dari pembangunan tersebut akan tampak terlihat setelah kurun waktu empat sampai dengan lima tahun (KPDT, 2008). Penelitian dilakukan pada 123 kabupaten di Kawasan Timur Indonesia (KTI) yang telah dikategorikan oleh KPDT sebagai daerah tertinggal berdasarkan indikator ketertinggalan, dikurangi sembilan kabupaten dimana 4 (empat) kabupaten diantaranya berasal dari Propinsi Gorontalo dan 5 (lima) kabupaten berasal dari Sulawesi Barat serta dikurangi dengan 4 (empat) kabupaten yang memiliki karakteristik

sangat berbeda dari kabupaten lainnya. Keempat kabupaten tersebut adalah Luwu Timur, Sumbawa Barat, Mimika dan Sorong. Sehingga total kabupaten daerah tertinggal yang diteliti ada sebanyak 110 kabupaten. Kinerja pembangunan daerah dapat dicerminkan melalui tiga sektor utama, dan menjadi sorotan dalam penelitian ini yaitu sektor ekonomi, sumber daya manusia dan ketersediaan infrastruktur.

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran umum kinerja pembangunan di sektor ekonomi, sumber daya manusia (SDM) dan infrastruktur kabupaten daerah tertinggal di KTI pada tahun 2007?
2. Faktor apa saja yang dominan mencirikan kinerja pembangunan kabupaten daerah tertinggal di KTI tahun 2007?
3. Bagaimana pengelompokan dari kabupaten daerah tertinggal di KTI berdasarkan faktor dominan dan berdasarkan karakteristik yang dimiliki masing-masing daerah?

Tujuan dari penelitian ini adalah;

1. Mengetahui gambaran umum kinerja pembangunan di sektor ekonomi, SDM, dan infrastruktur kabupaten daerah tertinggal di KTI tahun 2007.
2. Mencari faktor dominan yang mencirikan kinerja pembangunan wilayah kabupaten tertinggal di KTI tahun 2007.
3. Menentukan pengelompokan dari kabupaten daerah tertinggal di KTI berdasarkan faktor dominan dan berdasarkan karakteristik yang dimiliki masing-masing daerah.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pembangunan dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan yang dilakukan secara terencana dan berkelanjutan dengan memanfaatkan dan memperhitungkan kemampuan sumber daya, informasi, serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dan memperhatikan perkembangan global. Sedangkan pembangunan daerah adalah bagian integral dari pembangunan nasional yang dilaksanakan melalui otonomi daerah dan pengaturan sumber daya nasional, yang memberi kesempatan bagi peningkatan demokrasi dan kinerja daerah yang berdaya guna dalam penyelenggaraan pemerintah dan pelayanan

masyarakat, untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah secara merata dan berkeadilan (Bappenas, 1999).

Menurut peraturan perundang-undangan yang baru tentang “Pemerintahan Daerah”, yaitu Undang-Undang Nomor 22 tahun 1999, “Wilayah administrasi adalah wilayah kerja Gubernur sebagai wakil pemerintah”. Sedangkan Daerah Otonom, selanjutnya disebut Daerah, didefinisikan sebagai “Kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas daerah tertentu berwenang mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prasarangka sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia” (Riyadi dan Bratakusumah, 2003:68)

Kinerja menurut definisi KBBI adalah sesuatu yang dicapai atau prestasi yang diperlihatkan. Sedangkan definisi kinerja berdasarkan aspek ekonomi adalah suatu istilah umum yang menggambarkan tindakan atau aktivitas suatu organisasi selama periode tertentu, seiring dengan referensi pada sejumlah standar seperti biaya masa lalu atau biaya produksi, serta pertanggungjawaban manajemen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja wilayah adalah hasil nyata berbagai aktivitas suatu organisasi (pemerintah) yang diukur berdasarkan standar tertentu pada periode waktu tertentu dalam ruang lingkup administratif.

Peubah kinerja daerah pada penelitian ini merupakan integrasi dari beberapa sumber yang dianggap relevan dan sesuai dengan ketersediaan data. Kinerja pembangunan daerah dapat dicerminkan melalui tiga peubah yaitu peubah ekonomi, peubah pembangunan sumber daya manusia dan peubah infrastruktur dimana ketiga peubah-peubah tersebut dapat dijelaskan oleh indikator-indikator yang bersesuaian. Indikator dari peubah ekonomi terdiri dari laju pertumbuhan PDRB, PDRB per kapita, persentase kontribusi sektor primer, persentase kontribusi sektor sekunder, persentase kontribusi sektor tersier, persentase kontribusi PDRB kabupaten terhadap PDRB propinsi masing-masing, Pendapatan Asli Daerah (PAD) dan Dana Alokasi Umum (DAU).

Indikator untuk sumber daya manusia ditaksir dengan jumlah penduduk, Angka Harapan Hidup (AHH), Angka Melek Huruf (AMH), Angka Partisipasi Sekolah (APS) 7-12, APS 13-15, APS 16-18, dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Sedangkan untuk indikator sarana dan prasarana/infrastruktur adalah persentase desa dengan jalan aspal, persentase desa terdapat bangunan Sekolah Dasar (SD), persentase desa terdapat jaringan telepon, persentase desa terdapat jaringan listrik PLN, persentase desa terdapat Bank Perkreditan Rakyat (BPR), persentase desa terdapat pasar, persentase desa terdapat

puskesmas pembantu, persentase desa terdapat prasarana sanitasi (jamban sendiri), persentase desa yang terlayani PDAM.

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor: 07/PER/M-PDT/III/2007 tentang Perubahan Keputusan Menteri Negara Pembangunan Daerah Tertinggal Nomor 001/KEP/M-PDT/II/2005 Tentang Strategi Nasional Pembangunan Daerah Tertinggal, pada pasal 5 BAB II tentang gambaran daerah tertinggal di jelaskan bahwa **Daerah Tertinggal adalah** daerah Kabupaten yang masyarakat serta wilayahnya relatif kurang berkembang dibandingkan daerah lain dalam skala nasional.

II. METODOLOGI

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini berupa studi kepustakaan publikasi-publikasi BPS, dengan objek analisis kabupaten di KTI yang termasuk dalam kategori daerah tertinggal. Penelitian ini menggunakan data pada tahun 2004 dan 2007, dimana data-data tersebut diperoleh dari:

1. Susenas tahun 2004 dan 2007.
2. Publikasi Produk Domestik Bruto (PDRB) harga konstan dan berlaku untuk setiap kabupaten 2004-2007.
3. Publikasi Potensi desa tahun 2005 dan 2008.
4. Publikasi Indeks Pembangunan Manusia Indonesia tahun 2004-2007.
5. Publikasi Statistik Keuangan Kabupaten/Kota tahun 2004-2007

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data dengan banyak peubah (*Multivariate*), yaitu Analisis Komponen Utama yang dirangkai dengan Analisis Faktor. Selanjutnya, kabupaten daerah tertinggal tersebut dikelompokkan berdasarkan kinerja pembangunannya. Analisis yang digunakan adalah analisis gerombol sedangkan untuk mengetahui ketepatan dari pengelompokan tersebut digunakanlah analisis diskriminan. Analisis Tipologi Klassen pada analisis deskriptif digunakan sebagai gambaran umum dari kabupaten daerah tertinggal.

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai kinerja pembangunan kabupaten yang dinyatakan tertinggal pada tahun 2004. Analisis Tipologi Klassen digunakan untuk mengetahui tentang pola dan struktur pertumbuhan ekonomi masing-masing kabupaten daerah tertinggal. Tipologi Klassen pada dasarnya membagi daerah berdasarkan dua indikator ekonomi, yaitu pertumbuhan PDRB dan PDRB per kapita.

Analisis Komponen Utama (AKU) digunakan untuk mengetahui apakah penelitian ini layak untuk dianalisis lebih lanjut pada Analisis Faktor, ukuran statistik yang digunakan adalah statistik Kaiser Meyer Olkin (KMO) dan Uji Bartlet. AKU digunakan untuk mereduksi peubah-peubah yang jumlahnya banyak, dengan tujuan untuk mengurangi dimensi peubah yang saling berkorelasi dimana peubah baru dengan tetap mempertahankan keragaman dalam himpunan data tersebut. Peubah-peubah baru tersebut merupakan kombinasi linear dari peubah-peubah asli. Dengan kata lain melalui AKU diharapkan banyak dimensi peubah dapat disusutkan, sehingga dengan dimensi yang lebih kecil diharapkan lebih mudah melakukan penafsiran tanpa banyak kehilangan informasi tentang data, bahkan informasi yang didapat lebih padat dan bermakna.

Analisis Gerombol merupakan teknik analisis yang bertujuan untuk mengelompokkan objek pengamatan berdasarkan ciri-ciri objek pengamatan tersebut. Analisis ini digunakan untuk mengelompokkan n individu (unit observasi) dengan P peubah kedalam k kelompok. Objek tersebut akan diklasifikasikan kedalam satu atau beberapa *cluster* (kelompok) sehingga objek-objek yang berada dalam satu *cluster* akan mempunyai kemiripan dengan yang lain. Homogenitas yang tinggi antar anggota dalam *cluster* (*within cluster*) dan heterogenitas (perbedaan) yang tinggi antar *cluster* yang satu dengan yang lain (*between cluster*) merupakan dua hal yang harus dimiliki sebuah *cluster* agar dapat dikatakan *cluster* itu baik.

Analisis diskriminan merupakan salah satu teknis analisis peubah ganda yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antar kelompok dan untuk memperkirakan ke kelompok mana suatu individu atau obyek akan ditempatkan berdasarkan beberapa ciri kuantitatif. Dengan kata lain masalah yang ditelusuri dalam analisis diskriminan adalah :

- a. Mencari cara terbaik untuk menyatakan perbedaan antar kelompok (masalah diskriminasi), serta
- b. Suatu cara untuk mengalokasikan suatu obyek (baru) ke dalam salah satu kelompok (masalah klasifikasi)

IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Kawasan Timur Indonesia mempunyai luas daratan 1.293.215 kilometer persegi atau sebesar 67,91 persen dari seluruh luas daratan Indonesia. Kawasan ini didominasi oleh laut dan kepulauan dengan karakteristik yang khas. Propinsi Papua merupakan propinsi dengan luas wilayah daratan terbesar (421.981 kilometer persegi) atau sebesar 32,45 persen dari

seluruh luas KTI, sementara Propinsi Gorontalo merupakan yang paling kecil (12.215 kilometer persegi) atau sebesar 0,94 persen dari seluruh wilayah KTI (Bappenas, 2002). Ada empat Kabupaten yang tidak ikut dianalisis karena nilai dari peubah PDRB per kapita dan pertumbuhan PDRB yang terlalu ekstrim jika dibandingkan dengan kabupaten daerah tertinggal lainnya sehingga dimungkinkan ketidakadilan perbandingan dalam analisis Tipologi Klassen, keempat kabupaten itu adalah Kabupaten Mimika, Kabupaten Sumbawa Barat, Kabupaten Luwu Timur, dan Kabupaten Sorong.

Jumlah kabupaten daerah tertinggal yang termasuk dalam daerah cepat tumbuh dan cepat maju pada tahun 2007 jumlahnya berkurang jika dibandingkan dengan tahun 2004. Pada tahun 2004 ada sebanyak 28 kabupaten namun di tahun 2007 hanya ada sebanyak 21 kabupaten saja atau mengalami penurunan sebanyak 38,9 persen. Sedangkan jumlah kabupaten yang termasuk ke dalam kategori kabupaten relatif tertinggal jumlahnya semakin meningkat pada tahun 2007 jika dibandingkan dengan tahun 2004. Pada tahun 2007 ada sebanyak 31 kabupaten yang masuk dalam kategori ini atau meningkat sebesar 23,81 persen. Persentase jumlah kabupaten daerah tertinggal yang termasuk dalam kategori daerah cepat maju dan cepat tumbuh serta daerah berkembang cepat pada tahun 2007 persentasenya mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2004. Sedangkan persentase untuk daerah berkategori relatif tertinggal dan daerah maju tapi tertekan persentasenya lebih besar jika kita bandingkan dengan keadaan di tahun 2004. Hal ini diduga karena tidak stabilnya keadaan sosial dan politik di KTI seperti konflik diberbagai daerah seperti yang terjadi di Poso, Ambon, Maluku dan Papua membuat daerah ini sulit untuk berkembang, ditambah lagi dengan kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) pada tahun 2005 membuat roda perekonomian menjadi semakin sulit untuk berputar.

Berdasarkan hasil pengolahan AKU dengan memasukkan 24 indikator kinerja pembangunan didapatkan nilai *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) untuk masing-masing peubah. Ada 9 indikator yang memiliki MSA kurang dari 0,5 sehingga harus dikeluarkan dan hanya 15 indikator yang tersisa, didapatkan besarnya nilai *Keiser-Meyer_Olkin* (KMO) sebesar 0.777, dengan signifikansi *Bartlett Test* sebesar 0.000, jika nilai KMO sudah lebih dari 0.5 dan nilai signifikansi dibawah 0.05 artinya variabel dan sampel yang ada sudah dapat di analisis lebih lanjut menggunakan analisis faktor.

Setelah asumsi awal terpenuhi, langkah selanjutnya adalah menentukan akar ciri dan persentase karagaman. Pemilihan jumlah komponen utama dilakukan dengan melihat akar

ciri yang bernilai lebih dari 1. Dari 15 peubah yang digunakan, terbentuk 15 komponen dan dari 15 komponen tersebut terdapat 4 komponen yang memiliki akar ciri lebih dari 1.

Tabel 1. Faktor, Akar Ciri dan Persentasi Keragaman Indikator Kinerja Pembangunan Daerah

Komponen Utama	Akar Ciri	% keragaman	% Keragaman Kumulatif
(1)	(2)	(3)	(4)
Infrastruktur & Populasi	5,183	34,551	34,551
Pendidikan & Ketenagakerjaan	2,043	13,619	48,170
Ekonomi	1,773	11,817	59,986
Kesehatan	1,212	10,080	70,067

Sumber: Publikasi BPS, diolah

Banyaknya Komponen Utama yang dipilih sudah cukup memadai apabila banyaknya Komponen Utama tersebut memiliki persentase keragaman kumulatif tidak kurang dari 75 persen dari total keragaman data (Morison, 1990). Sedangkan menurut Hair (1986) untuk penelitian yang menggunakan data sosial keragaman kumulatif sebesar 60 persen sudah dapat memberikan solusi yang memuaskan, sebab untuk penelitian sosial sering kali informasi yang didapatkan kurang tepat. Untuk memperjelas interpretasi dilakukan rotasi *varimax* dengan hasil sebagai berikut:

- **Faktor 1** berkorelasi cukup tinggi dengan peubah persentasi ketersediaan fasilitas perkreditan, persentase jaringan telepon, persentase fasilitas jalan beraspal, persentasi ketersediaan fasilitas pemasaran, persentasi ketersediaan fasilitas penerangan, persentasi ketersediaan fasilitas air bersih, dan jumlah penduduk. Berdasarkan hasil tersebut maka faktor 1 dapat diberi nama sebagai **faktor infrastruktur dan populasi**.
- **Faktor 2** berkorelasi cukup tinggi dengan peubah APS1, AMH, TPAK, dan persentasi ketersediaan fasilitas pendidikan dasar berupa SD. Berdasarkan nilai loading dari peubah-peubah tersebut, faktor 2 diidentifikasi sebagai **faktor pendidikan dan ketenagakerjaan**.

- **Faktor 3** berkorelasi cukup tinggi dengan peubah kontribusi sektor primer dan kontribusi sektor tersier, berdasarkan hasil tersebut faktor 3 dapat diidentifikasi sebagai **faktor ekonomi**.
- **Faktor 4** berkorelasi cukup tinggi dengan peubah AHH dan persentase fasilitas kesehatan puskesmas pembantu. Berdasarkan kedua peubah ini faktor 4 teridentifikasi sebagai **faktor kesehatan**.

Tabel 2. Nilai Faktor Loading menurut Faktor Dominan dan Peubah Asal

No	Nama Faktor	Peubah Asal	Loadings
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Infrastruktur dan Populasi	Persentasi BPR	0.895
		Persentasi Telpon	0.761
		Persentasi Jalan Beraspal	0.735
		Persentasi Pasar	0.703
		Persentasi PLN	0.691
		Persentasi PDAM	0.545
		Jumlah Penduduk	0.522
2	Pendidikan dan Ketenagakerjaan	APS1	0.852
		AMH	0.787
		TPAK	-0.722
		Persentasi SD	0.643
3	Ekonomi	Kontribusi Sektor Primer	-0.786
		Kontribusi Sektor Tersier	0.782
4	Kesehatan	AHH	-0.751
		Persentasi Puskesmas Pembantu	0.568

Sumber: Publikasi BPS, diolah

Pengelompokan Kabupaten Daerah Tertinggal di Kawasan Timur Indonesia Berdasarkan Faktor Dominan yang Terbentuk

Pembentukan kelompok kabupaten daerah tertinggal dalam penelitian ini didasarkan atas nilai skor faktor menggunakan analisis gerombol (*cluster analysis*) dengan prosedur *Non Hierarcical Clustering* dengan menggunakan *K-Means Methods*. Prosedur ini digunakan sebab menurut Hair, Anderson, Thatam, dan Black (1987:247) pada metode hirarki seringkali terjadi ketidaksesuaian (*misleading*) dalam proses pengelompokan data sehingga hasil yang diperoleh sering kali merupakan hasil yang palsu (*artificial result*) sedangkan metode non-

hirarki lebih banyak mendapatkan penerimaan daripada metode hirarki jika terdapat suatu pendekatan baik bersifat praktis, objektif ataupun teoritis.

Kabupaten yang mengandung nilai *outlier* tidak diikuti sertakan dalam analisis kluster ini, sebab adanya nilai *outlier* dapat mempengaruhi kluster yang terbentuk. Menurut Johnson & Wichern (2002), seperti kebanyakan metode pengklasteran, sumber dari error dan variasi tidak begitu dipertimbangkan dalam *cluster*, hal ini berarti bahwa metode *cluster* akan sangat sensitif terhadap adanya *outlier*, atau disebut juga sebagai ‘*noise point*’.

Salah satu prosedur yang paling populer dari non-hirarki adalah metode *K-Means* (Johnson dan Wincern, 2002). Berdasarkan skor faktor, ditetapkanlah sebanyak tiga *cluster*, dengan tiga *cluster* yang terbentuk dianggap akan lebih mudah untuk dikelola dan akan lebih mudah untuk diinterpretasikan. Angka-angka pada tabel 4 merupakan hasil akhir setelah terjadi enam kali iterasi yang menggambarkan rata-rata peubah pada setiap kelompok yang telah terbentuk.

Tabel 4. Nilai Rata-rata Skor Faktor
Tiap Kelompok Kabupaten Daerah Tertinggal

Rata-rata skor	Kelompok		
	Buruk	Cukup	Baik
(1)	(2)	(3)	(4)
Infrastruktur dan Populasi	-0,46325	-0,36476	0.61167
Pendidikan dan Ketenagakerjaan	-2,89877	0,10070	0,41541
Ekonomi	-0,94972	0,52102	-0.52855
Kesehatan	-0.05300	-0.36222	0.49478

Sumber: Publikasi BPS, hasil pengolahan

Kelompok I, memiliki ciri-ciri skor faktor infrastruktur & populasi rendah, skor faktor pendidikan & kesehatan rendah, skor faktor ekonomi rendah, begitu pula dengan skor faktor kesehatan, seluruh skor faktor pada kelompok ini bernilai negatif, hal ini menandakan bahwa kinerja keempat faktor di kelompok ini masih berada di bawah rata-rata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok I memiliki kinerja relatif buruk. berdasarkan letak geografisnya, kelompok I ini sebagian besar berada di pedalaman Propinsi Papua, lebih tepatnya disekitar pegunungan Jayawijaya yang curam, terjal dan dingin, posisi geografis seperti ini membuat kabupaten-kabupaten tersebut sulit tersentuh oleh pembangunan.

Kelompok II, memiliki ciri-ciri skor faktor infrastruktur & populasi dan skor faktor kesehatan yang bernilai negatif, menandakan bahwa kinerja dikedua sektor tersebut masih berada di bawah rata-rata, sedangkan skor faktor pendidikan & ketenagakerjaan dan skor

faktor ekonomi bernilai positif, menandakan bahwa kinerja dikedua sektor ini sudah berada di atas rata-rata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok ini memiliki kinerja relatif cukup. Jika kita perhatikan, anggota kelompok ini adalah kabupaten-kabupaten yang kondisi geografisnya berupa pulau-pulau kecil atau merupakan kepulauan.

Kelompok III, memiliki ciri-ciri skor faktor infrastruktur & populasi, pendidikan & ketenagakerjaan dan kesehatan yang positif, hal ini menandakan bahwa ketiga faktor tersebut berada di atas nilai rata-ratanya, namun skor faktor ekonominya bernilai negatif, hal ini menandakan bahwa kinerja pada bidang ekonomi masih berada di bawah rata-rata. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok ini memiliki kinerja yang relatif baik. Jika kita perhatikan sebagian besar kabupaten terletak disekitar pusat-pusat pertumbuhan (*central growth*).

Setelah dilakukan pengelompokan, kemudian dilakukan analisis diskriminan. Terlebih dahulu dilakukan uji asumsi yaitu *multivariate* normal dan kesamaan varians. Setelah uji asumsi terpenuhi kemudian dilanjutkan dengan analisis diskriminan dimana diperoleh nilai *hit ratio* sebesar 97,3 persen, artinya bahwa ketepatan dari pengelompokan yang telah dilakukan sebesar 97,3 persen.

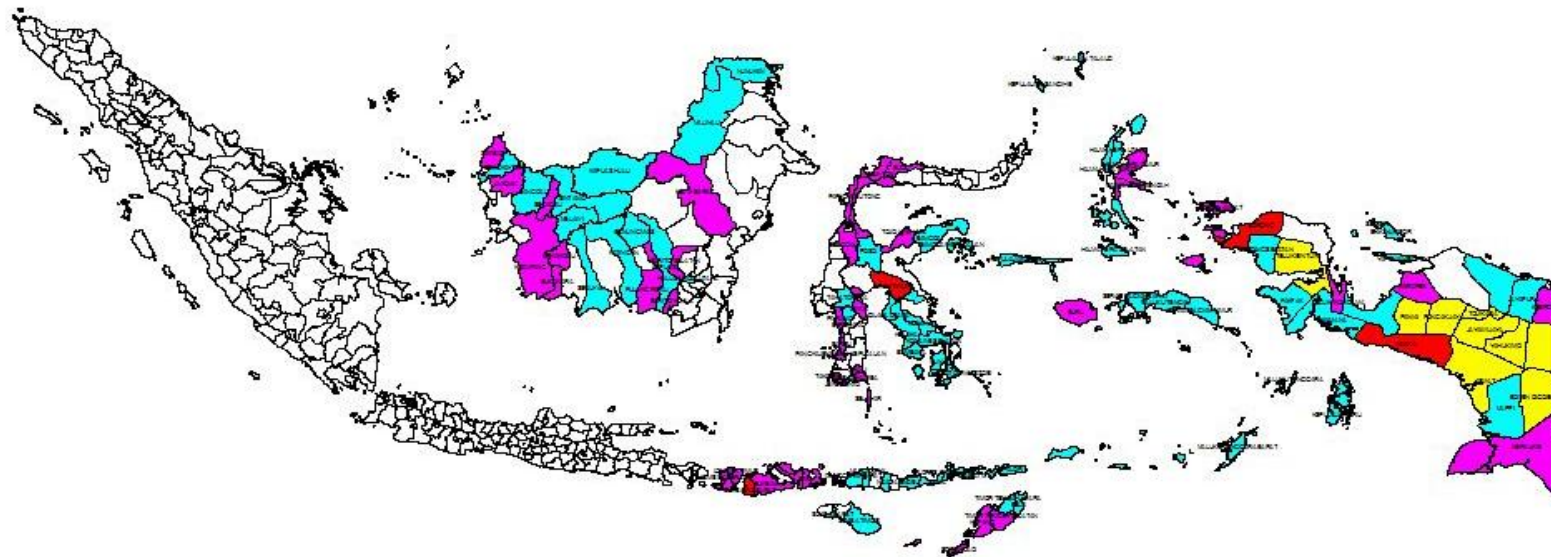
Berikut daftar nama Kabupaten Daerah Tertinggal berdasarkan pengelompokannya.

Kelompok I : Teluk Bintuni, Jayawijaya, Paniai, Puncak Jaya, Boven Digoel, Asmat, Yahukimo, Pegunungan Bintang, Tolikara






Kelompok II : Sumba Barat, Sumba Timur, Timor Tengah Utara, Belu, Alor, Lembata, Flores, Sikka, Ende, Ngada, Manggarai, Manggarai Barat, Bengkayang, Sanggau, Sintang, Kapuas, Melawai, Seruyan, Katingan, Gunung Mas, Hulu Sungai Utara, Malinau, Nunukan, Kep.Sangihe, Kepulauan talaud, Banggai Kepulauan, Banggai, Poso, Bantaeng, Enrekang, Tana Toraja, Buton, Muna, Konawe/Kolaka, Konawe Selatan, Bombana, Wakatobi, Kolaka Utara, Maluku Tenggara Barat, Maluku Tenggara, Maluku Tengah, Kepulauan Aru, Seram Bagian Barat, Seram Bagian Timur, Halmahe Barat, Kepulauan Sula, Halmahera Selatan, Halmahera Utara, Fak-Fak, Kaimana, Sorong Selatan, Jayapura, Nabire, Yapen Waropen, Biak Numfor, Mappi, Sarmi, Supiori

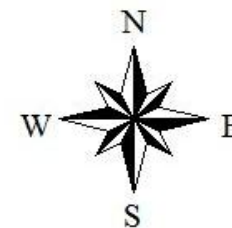
Kelompok III : Lombok Barat, Lombok Tengah, Lombok Timur, Sumbawa, Dompu, Bima, Kupang, Timor Tengah Selatan, Rote Ndao, Sambas, Landak, Ketapang, Sekadau, Barito Utara, Sukamara, Lamanda, Pulang Pisau, Barito koala, Kutai Barat, Morowali, Donggala, Toli-Toli, Buol, Parigi Mautong, Tojo Una-una, Selayar, Bulukumba, Jeneponto, Takalar, Sinjai, Pangkajene Kepulauan, Barru, Pinrang, Luwu, Buru, Halmahe Tengah, Halmahera Timur, Teluk Wondama, Raja Ampat, Merauke, Keerom, Waropen

PETA PENGELOMPOKKAN KABUPATEN DAERAH TERTINGGAL DI KTI BERDASARKAN INDIKATOR KINERJA PEMBANGUNAN DAERAH TAHUN 2007



Legenda

-  Bukan Kabupaten Daerah Tertinggal
-  Cluser I
-  Cluster II
-  Cluster III
-  Outlier KDT



V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian pada bagian sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa pada tahun 2007 kinerja pembangunan Kabupaten Daerah Tertinggal di KTI secara keseluruhan mengalami peningkatan baik di sektor ekonomi ataupun infrastruktur namun untuk kinerja sumber daya manusia mengalami penurunan. Berdasarkan 15 indikator kinerja pembangunan daerah, diperoleh empat faktor dominan yang mencirikan kinerja kabupaten daerah tertinggal di KTI: pertama adalah faktor infrastruktur dan populasi yang berhubungan erat dengan ketersediaan fasilitas perkreditan, komunikasi, jalan beraspal, penerangan, air bersih, dan jumlah penduduk; kedua adalah faktor pendidikan dan ketenagakerjaan yang berkorelasi tinggi dengan angka partisipasi sekolah, angka melek huruf, tingkat partisipasi angkatan kerja serta fasilitas pendidikan; ketiga adalah faktor ekonomi berhubungan erat dengan kontribusi sektor primer dan sektor tersier; dan keempat adalah faktor kesehatan yang berkorelasi tinggi dengan angka harapan hidup dan fasilitas kesehatan.

Berdasarkan rata-rata kinerja keempat faktor tersebut dapat diketahui pencapaian kerja dari tiga pengelompokan kabupaten yang dihasilkan dari penelitian ini. Kelompok I memiliki karakteristik skor faktor yang rendah untuk keempat faktor sehingga dikategorikan dalam kelompok kinerja pembangunan relatif buruk. Kelompok II adalah kelompok yang memiliki karakteristik skor faktor infrastruktur rendah, skor faktor kesehatan rendah, skor faktor pendidikan sedang dan skor faktor ekonomi tinggi, sehingga kelompok ini masuk dalam kategori kinerja pembangunan relatif cukup. Untuk kelompok III adalah kelompok dengan kinerja pembangunan relatif baik, yaitu memiliki skor faktor infrastruktur, pendidikan, dan kesehatan tinggi, meskipun skor faktor ekonomi relatif rendah.

Berdasarkan hasil temuan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada pemerintah pusat dan daerah serta instansi terkait lainnya, pembangunan infrastruktur seperti peningkatan ketersediaan fasilitas perkreditan, komunikasi, jalan beraspal, penerangan dan air bersih sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan dan seimbang serta tidak hanya terpusat pada wilayah tertentu saja. Dengan demikian tidak terjadi kesenjangan baik antarbidang maupun antardaerah. Demikian juga untuk pembangunan pendidikan dan ketenagakerjaan berupa peningkatan angka partisipasi sekolah, angka melek huruf, tingkat partisipasi angkatan kerja serta peningkatan fasilitas pendidikan, pembangunan ekonomi seperti peningkatan kontribusi sektor primer dan tersier, dan pembangunan kesehatan seperti peningkatan angka harapan hidup

dan fasilitas kesehatan. Kebijakan yang diambil sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing daerah. Adanya pengelompokan wilayah diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pengambil kebijakan sehingga dapat menentukan strategi pembangunan yang lebih tepat dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkadri Muchdie, Suhandoyo. 2001. Tiga Pilar Pengembangan Wilayah (Sumberdaya Alam, Sumberdaya Manusia, Teknologi). Jakarta: Direktorat Kebijaksanaan Teknologi untuk Pengembangan Wilayah, BPPT.
- Arsyad Lincoln. 1999. Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah. Yogyakarta: PT. BPFE.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) – United Nation Development Program (UNDP). 2007. Laporan Studi Indikator Kinerja Pembangunan Regional dalam Pencapaian Tujuan Pembangunan Nasional. Jakarta: Bappenas.
- _____. 2005. Laporan Akhir Kajian Penyusunan Indikator Kinerja Percepatan Pembangunan KTI. Jakarta: Bappenas.
- Hair Joseph F Jr, Rolph E Anderson, Ronald L Tatham, William C Black. 1998. Multivariate Data Analysis, Fifth Edition. New Jersey: Prentice Hall International.
- Johnson, Richard A. 2002. Applied Multivariate Statistical Analysis. New Jersey: Prentice Hall.
- Kuncoro Mudrajad. 2004. Otonomi dan Pembangunan Daerah (Reformasi, Perencanaan, Strategi, dan Peluang). Jakarta: Erlangga.
- Riyadi, Deddy Supriady Bratakusumah. 2003. Perencanaan Pembangunan Daerah (Strategi Menggali Potensi dalam Mewujudkan Otonomi Daerah). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Todaro Michael.P. 2000. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga Edisi 7. Jakarta: Erlangga.

PENGARUH VARIABEL STRUKTUR ONGKOS TERHADAP PRODUKSI TANAMAN PADI DI KABUPATEN SUBANG

Nurhamidah Gozali dan Choiril Maksum

Abstract

West Jawa is one of the largest paddy production in Indonesia and Subang is one of the largest paddy production in West Jawa. Secondary data from Paddy Household Survey is used in the study to examine the impact of cost structure on paddy production. Bootstrap and multiple linear regression indicate that seed, fertilizer, labor and other expenses significantly influence paddy production at 5 percent significant level, while pesticide significantly influence paddy production at 10 percent significant level. Seed, fertilizer, pesticide and other expenses positively influence paddy production while labor negatively influence paddy production.

Keywords : cost structure, paddy production, bootstrap, multiple linear regression, seed, fertilizer, labor, other expenses

I. PENDAHULUAN

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman bahan makanan yang sangat berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia, karena padi sebagai input utama beras yang merupakan komoditi pangan utama di Indonesia. Peran komoditi beras tidak hanya sebagai penghasil nilai tambah dan penyedia lapangan pekerjaan, akan tetapi beras juga merupakan komoditi yang sangat berpengaruh terhadap kestabilan perekonomian nasional. Akibatnya beras tidak hanya memiliki nilai ekonomi dan sosial, tetapi juga nilai politis (Santoso, 2005 dalam Purba, 2005). Permintaan beras terus meningkat sejalan dengan pertambahan populasi dan kenaikan tingkat pendapatan masyarakat sehingga jika kenaikan permintaan beras tidak diimbangi dengan kenaikan produksi padi maka ketersediaan pangan tidak akan tercukupi.

Pasca penghargaan swasembada, ada kesan di kalangan pengambil kebijakan masalah pangan, khususnya beras dianggap telah tuntas. Pemerintah terlena dengan penghargaan FAO atas keberhasilan mewujudkan swasembada pangan di tahun 1984, setidaknya hal ini diindikasikan dengan semakin menyusutnya lahan-lahan sawah subur di Pulau Jawa sejak tahun 1984 untuk berbagai kepentingan industri dan perumahan. Walaupun selanjutnya ada Keppres No 32 tahun 1992 tentang larangan pengalihan fungsi lahan irigasi teknis di Pulau Jawa, tetapi gagal mencegah proses konversi lahan-lahan irigasi di Jawa. Akibatnya produksi beras nasional turun drastis, terbukti di tahun 1989 kita telah mengimpor beras sebesar 464.449 ton bahkan sepuluh tahun kemudian jumlah impor meningkat sangat spektakuler yakni sebesar 5,8 juta ton. Penyusutan lahan persawahan di Jawa disebabkan oleh desakan penambahan penduduk, perkembangan sektor industri, konversi lahan produktif menjadi real estate, daerah wisata dan peruntukan lainnya yang saling tumpang tindih (Kasyrino, 1996). Hal ini dapat dilihat dari laju konversi lahan pertanian (sawah) yang cepat. Menurut Hermanto, dalam dekade terakhir rata-rata konversi lahan sawah di Jawa berkisar 13.400 sampai 87.600 hektar per tahun (Irawan, 1997). Pada masa mendatang trend konversi sawah di Jawa diperkirakan masih akan terjadi sehingga beban Pulau Jawa sebagai penghasil beras nasional akan semakin berat. Selama ini kecenderungan konversi lahan yang tinggi terjadi pada lahanlahan pertanian di sekitar sentral pertumbuhan ekonomi dan industri yang umumnya adalah kota-kota besar di Jawa seperti wilayah Jabotabek, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya dan Malang (Dahuri dan Saefuddin, 1996 dalam Irawan, 1997). Akibat masalah konversi lahan di pulau Jawa, maka potensi produksi gabah hilang sekitar 7,5 ton per tahun. Jika konversi lahan dengan laju yang begitu cepat sampai tahun 2020, maka potensi kehilangan gabah di Jawa sekitar 82 juta ton per tahun, setara dengan pemenuhan kebutuhan beras bagi seratus juta penduduk pulau Jawa tahun 2020, sementara 63% suplai beras nasional masih bersumber dari pulau Jawa. Penyusutan lahan di Jawa seperti dikemukakan di atas akan menjadi kontribusi utama turunnya produksi beras nasional. Sementara itu sentra produksi beras di luar Pulau Jawa sampai sekarang belum juga mampu menyamai prestasi lahan dan petani di Pulau Jawa, dimana produktivitas padi sawah dan ladang tahun 1996-2000 di Jawa adalah rata-rata 50,14 kuintal per hektar lebih tinggi 43% dibanding produktivitas luar Jawa yang rata-rata hanya sebesar 35,05 kuintal per hektar (Irawan, 2000). Selain itu, belum berhasilnya upaya diversifikasi, baik dari sisi produksi maupun

konsumsi pangan, menyebabkan sebagian besar masyarakat Indonesia masih sangat tergantung pada satu jenis bahan pangan yaitu beras. Hingga saat ini lebih dari setengah jumlah kalori dan lebih dari 40% karbohidrat yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia berasal dari beras. Menurut FAO (2004), rata-rata penduduk Indonesia mengkonsumsi sekitar 200 kilogram beras per kapita per tahun¹. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan produksi tanaman padi masih sangat perlu dilakukan, terutama di daerah-daerah penghasil beras. Jawa Barat merupakan salah satu lumbung beras nasional, yang menyumbang 18% padi untuk total produksi padi nasional. Kontributor terbesar produksi padi Jawa Barat di antaranya adalah Kabupaten Subang (BPS, 2005).

Tabel 1. Persentase Pembentukan Produk Domestik Regional Bruto

Berdasarkan Lapangan Usaha Kabupaten Subang Tahun 1999 – 2004

Lapangan Usaha	2000	2001	2002	2003	2004
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pertanian	45.14	44.40	142.8	40.77	40.41
Pertambangan dan penggalian	0.94	0.89	0.94	0.90	9.76
Industri Pengolahan	5.60	5.45	5.19	5.12	12.48
Listrik, Gas dan Air Bersih	0.75	0.75	0.74	0.76	0.82
Bangunan/Konstruksi	3.54	3.27	3.26	3.10	2.88
Perdagangan, Hotel dan Restoran	28.76	28.18	30.03	31.58	19.44
Pengangkutan dan Komunikasi	2.86	23.99	3.12	3.54	5.29
Keuangan, Persewaan, Jasa Perusahaan	1.40	1.47	1.43	1.44	3.77
Jasa-jasa	11.01	12.6	12.49	12.79	7.28

Sumber BPS

Karakteristik perekonomian Kabupaten Subang bercorak pertanian, hal ini karena pertanian merupakan sektor yang dominan kontribusinya terhadap PDRB. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa dalam kurun waktu 2000–2004 pertanian memberikan kontribusi terbesar dalam pembentukan PDRB Kabupaten Subang dibanding lapangan usaha lain. Dari 45,14% tahun 2000, subsektor tanaman bahan makanan termasuk padi mendominasi dengan sumbangan sebesar 42,31% dan dari 40,41% di tahun 2004, tanaman bahan makanan masih mendominasi dengan kontribusi sebesar 25,83%.

Dalam hal penyerapan tenaga kerja, pertanian juga mempunyai peranan yang sangat strategis. Tahun 2004, dari penduduk sepuluh tahun ke atas yang bekerja di sembilan sektor utama, 57,82% bekerja di sektor pertanian. Dengan demikian, Kabupaten Subang diharapkan sebagai salah satu daerah yang mampu menaikkan produksi pertanian, khususnya beras untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional. Namun, dari tahun 1999–2004 kontribusi sektor pertanian tanaman bahan makanan (termasuk padi) terhadap PDRB semakin menurun. Jika berlangsung terus menerus, maka kebutuhan pangan masyarakat tidak akan terpenuhi. Oleh karena itu, masalah peningkatan produksi padi harus mendapat perhatian yang besar. Untuk meningkatkan produksi padi, perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi, di antaranya adalah luas lahan, alat pertanian, tenaga kerja, pupuk dan irigasi (Setiawan, 2002). Selain itu terdapat faktor lain yang dianggap mempengaruhi produksi padi yaitu pestisida, kemajuan teknologi serta cuaca/iklim. Variabel struktur ongkos merupakan sebagian dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi. Untuk mengetahui pengaruh variabel struktur ongkos terhadap produksi padi di Kabupaten Subang maka perlu dilakukan analisis. Namun seringkali analisis yang dilakukan sangat rumit karena banyaknya asumsi yang harus dipenuhi untuk melakukan suatu uji statistik. Oleh karena itu penulis memilih menggunakan pendekatan *bootstrap pada regresi linear berganda* karena dengan menggunakan *Bootstrap*, dimungkinkan melakukan analisis walaupun asumsi-asumsi klasik tidak terpenuhi.

II. METODOLOGI

2.1 Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi 2004 (SPD04) oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Kabupaten Subang Dalam Angka berbagai tahun, Statistik Potensi Desa Jawa Barat, serta data pendukung lainnya.

2.2 Metode Analisis

2.2.1 Analisis Deskriptif

Dalam analisis ini akan diberikan gambaran umum mengenai kondisi pertanian subsektor tanaman padi di Kabupaten Subang, meliputi produksi padi dan struktur ongkos yang ditunjukkan melalui bantuan gambar, tabel dan grafik. Dengan bantuan grafik, diharapkan akan mampu memberikan gambaran mengenai hubungan antara struktur ongkos dan produksi padi.

2.2.2 Analisis Inferensia

Analisis inferensia yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pendekatan bootstrap pada regresi linear berganda*. Analisis ini digunakan untuk mengetahui variabel struktur ongkos yang paling berpengaruh terhadap produksi padi di Kabupaten Subang dan bagaimana pengaruh variabel tersebut.

2.2.2.1 Bootstrap

Metode *bootstrap* pertama kali diperkenalkan oleh Efron (1979), dan ditulis dalam bentuk buku oleh Efron dan Tibshirani (1993) dan beberapa penulis lain sesudahnya. Istilah *bootstrap* berasal dari kata "pull oneself up one's bootstrap" yang berarti berpijak di atas kaki sendiri, berusaha dengan sumber daya yang minimal. Dalam hal statistika yang dimaksud sumber daya yang minimal adalah data yang sedikit, data yang menyimpang dari asumsi tertentu ataupun data yang tidak mempunyai asumsi–asumsi apapun mengenai distribusi populasinya. Sejak Efron (1979) membahas masalah bootstrapping, hal ini menjadi cukup

populer, bahkan menjadi trend terutama di kalangan statistisi.

2.2.2.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi merupakan suatu metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel tak bebas (dependent variable) dan variabel bebas (independent variable). Model yang diperoleh disebut model regresi linear berganda jika variabel bebas yang digunakan lebih dari satu. Dalam penelitian ini, regresi linear berganda digunakan untuk melihat pengaruh variabel struktur ongkos terhadap produksi tanaman padi di Kabupaten Subang. Model yang dihasilkan akan mampu menggambarkan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel struktur ongkos melalui koefisien parameternya. Persamaannya adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon_t$$

dimana Y = Produksi Padi (dependent variable), X_1 = Benih, X_2 = Pupuk, X_3 = Pestisida, X_4 = Sewa Lahan, X_5 = Pengeluaran lain, X_6 = Tenaga kerja

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Pertanian Tanaman Padi Kabupaten Subang

Kabupaten Subang adalah salah satu wilayah yang secara geografis berada di bagian utara Propinsi Jawa Barat. Berdasarkan topografinya, Kabupaten Subang terbagi atas 3 (tiga) zona morfologi, yaitu kawasan pegunungan, kawasan pedataran, dan kawasan pantai. Suhu rata-rata di Kabupaten Subang bervariasi. Di kawasan pegunungan suhu rata-rata berkisar antara 210-270C, dan di kawasan pantai berkisar antara 300-330 C, dengan kelembaban antara 72% - 91%. Secara umum iklim wilayah Kabupaten Subang beriklim tropis dengan curah hujan rata-rata 2352 mm per tahun dengan jumlah hari hujan 100 hari. Dengan iklim yang demikian, serta ditunjang oleh adanya lahan yang subur dan banyaknya aliran sungai menjadikan sebagian besar luas tanah Kabupaten Subang digunakan untuk pertanian khususnya tanaman padi.

Tabel 2. Pola Tata Guna Tanah untuk Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten
Subang (dalam satu tahun)

Jenis	Luas tanaman (ha)	Produksi (ton)
(1)	(2)	(3)
Padi	84 714	843 812
Jagung	4 000	11 000
Kedelai	3 000	3 552
Kacang Tanah	5 000	11 455
Ubi Kayu	1 700	22 085
Bawang Merah	25	2 000
Cabe Merah	300	26 482
Tomat	175	11 386
Kacang Panjang	2 600	22 505
Kentang	150	2 988
Nenas	3 500	82 258
Rambutan	8 726	26 655
Manggis	4 800	293
Mangga	2 875	283
Durian	386	1 151

Pisang	5 228	29 400
--------	-------	--------

Kabupaten Subang dikenal sebagai lumbung pangan/beras bagi Propinsi Jawa Barat, ini dapat dilihat pada pola tata guna tanah Kabupaten Subang bahwa lahan untuk pertanian tanaman pangan padi merupakan lahan terluas dibandingkan dengan jenis penggunaan tanah lainnya, yaitu mencapai 84.714 Ha atau 41,97% dari seluruh luas Kabupaten Subang, ini belum termasuk lahan yang dimanfaatkan untuk tanaman pangan lainnya seperti buah-buahan dan sayursayuran yang belum di usahakan secara optimal. Dengan demikian, produksi padi merupakan produksi paling besar diantara tanaman pangan yang lain.

Tabel 3. sentase Pengeluaran Perkapita Sebulan untuk Kelompok Makanan di Kabupaten Subang Tahun 2000 – 2003

No.	Bahan Makanan	2000	2001	2002	2003
(1)	(2)	(3)	(4)	(5_	(6)
1	Padi-padian	30.98	24.50	29.15	22.42
2	Makanan Jadi	16.24	18.45	17.01	16.85
3	Tembakau dan Sirih	11.25	16.30	15.95	18.60
4	Ikan	7.09	7.88	6.67	6.18
5	Daging	6.20	2.94	2.88	4.66
6	Lainnya	28.24	29.93	28.34	31.29
	Jumlah	100	100	100	100

Sumber: Publikasi BPS

Masyarakat Subang sangat tergantung pada bahan makanan padi-padian. Berdasarkan Tabel 3 sebagian besar pengeluaran masyarakat Kabupaten Subang untuk kelompok makanan adalah untuk jenis makanan padi-padian yaitu mencapai 30,98% dari total pengeluaran pada tahun 2000. Hal ini sesuai dengan kenyataan bahwa makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia adalah beras, termasuk Kabupaten Subang. Namun pengeluaran untuk kelompok

makanan padi-padian dari tahun 2000–2003 cenderung menurun karena masyarakat mulai beralih pada makanan lainnya, hal ini dapat dilihat dari pengeluaran untuk makanan lainnya yang cenderung meningkat.

3.1.1 Produksi Padi di Kabupaten Subang

Tabel 4. Luas Panen, Hasil Perhektar dan Produksi Tanaman Padi di Kabupaten Subang Tahun 2000 – 2004

Uraian	Tahun				
	2000	2001	2002	2003	2004
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Padi Sawah					
a. Luas Panen (ha)	164 718	168 693	164 549	146 346	173 607
b. Hasil per hektar (ku)	51.22	52.68	53.52	54.47	58.05
c. Produksi (ton)					
Padi Ladang	843 612	888 688	880 666	797.147	1 007 795
a. Luas Panen (ha)					
b. Hasil per hektar (ku)	2 406	3 324	2 741	3 127	2 937
c. Produksi (ton)					
Padi sawah + padi ladang	27.24	21.29	23.63	28.98	27.96
a. Luas Panen (ha)	6 554	7 078	6 476	6 476	8 213
b. Hasil per hektar (ku)					
c. Produksi (ton)	168 083	172 017	167 290	149 473	176 544
	50.54	52.07	53.03	53.94	57.55
	849 566	895 766	887 142	806 208	1 016 008

Sumber BPS

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa usaha tanaman padi di Kabupaten Subang didominasi oleh padi sawah, sehingga produksi padi terbesar berasal dari padi sawah. Pertumbuhan luas panen (padi sawah + padi ladang) di Kabupaten Subang meningkat rata-rata 0,01% per tahun, sementara produksi padi meningkat rata-rata 0,05% per tahun. Pada tahun 2004, pertumbuhan produksi padi meningkat sekitar 0,26% dari tahun sebelumnya. Peningkatan produksi padi lebih cepat dari peningkatan luas panen, hal ini karena dimungkinkannya musim tanam yang lebih banyak dari musim tanam sebelumnya. Misalnya di tahun 2003 musim tanam hanya dua kali, maka di tahun 2004 musim tanam bisa menjadi tiga kali sehingga produksi padi semakin meningkat.

Berdasarkan Tabel 4 penghasil padi terbesar di Kabupaten Subang pada tahun 2004 adalah Kecamatan Binong yaitu mampu memproduksi padi sebesar 127.539 ton atau sekitar 12,55% dari total produksi padi, kemudian disusul oleh Kecamatan Pusakanagara dan Ciasem. Penghasil padi yang masih relatif kecil dibanding kecamatan lain adalah Kecamatan Kalijati dan Purwadadi yang hanya memproduksi padi sekitar 0,1% dari total produksi padi di Kabupaten Subang.

Tabel 4.4 Luas Panen dan Produksi Padi (Sawah dan Ladang) menurut kecamatan di Kabupaten Subang Tahun 2004

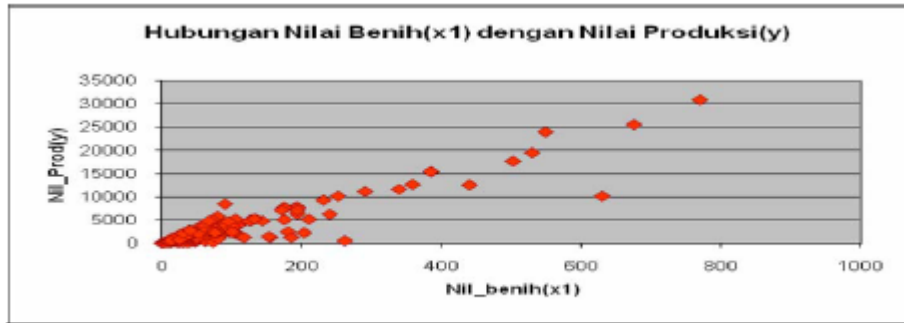
Kecamatan	Luas panen (ha)	Produksi (ton)
(1)	(2)	(3)
Sagalaherang	5 650	28 603
Jalan Cagak	4 910	21 052
Cisalak	7 025	34 458
Tanjung Siang	5 026	24 138
Cijambe	4 594	18 531
Cibogo	4 316	18 018
Subang	6 096	31 407

Kalijati	1 914	9 728
Cipendeuy	3 285	13 017
Pabuaran	9 656	61 257
Purwadadi	11 593	61 862
Patokbeusi	2 697	12 164
Cikaum	5 232	19 916
Pagaden	11 123	61 617
Cipunagara	9 549	42 672
Compreng	10 237	72 067
Binong	17 806	127 539
Ciasem	13 557	100 465
Pamanukan	11 577	73 309
Pusakanagara	13 993	87 733
Legonkulon	6 108	35 103
Blanakan	10 600	61 352
Total	176 544	1 016 008

3.1.2 Benih

Benih merupakan salah satu variabel struktur ongkos yang mempengaruhi produksi padi. Semakin baik kualitas benih yang digunakan, maka produksi padi akan semakin meningkat.

Dari Gambar1 secara umum dapat dilihat bahwa kenaikan nilai benih diikuti oleh kenaikan nilai produksi padi, sehingga dapat dikatakan bahwa nilai benih memiliki hubungan yang positif dengan nilai produksi padi. Namun ketika nilai benih berada di sekitar Rp.450.000 dan Rp.650.000 produksi padi justru menurun.



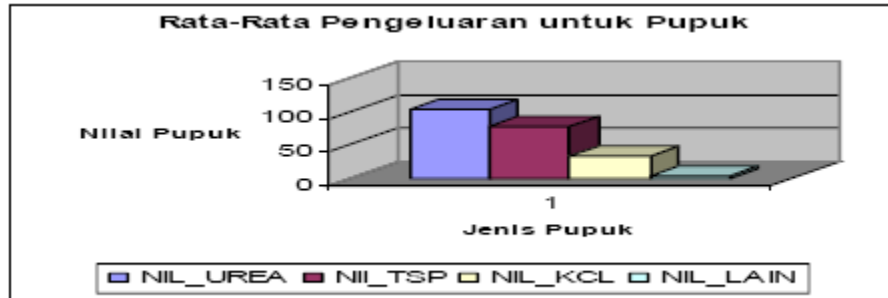
Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 1 Hubungan Nilai Benih dan Nilai Produksi Padi di Kabupaten Subang
Tahun 2004

Hal ini dapat terjadi karena adanya bencana alam atau karena serangan hama. Selama periode survei, tidak semua petani padi di Kabupaten Subang memiliki pengeluaran untuk benih karena benih dapat berasal dari sisa benih musim tanam sebelumnya atau diperoleh dari petani padi yang lain tanpa harus mengeluarkan biaya. Pengeluaran untuk benih di Kabupaten Subang cukup beragam dengan *range* yang cukup jauh yaitu dari Rp.0-Rp.770.000. Kebanyakan petani padi mengeluarkan biaya untuk benih kurang dari Rp.200.000.

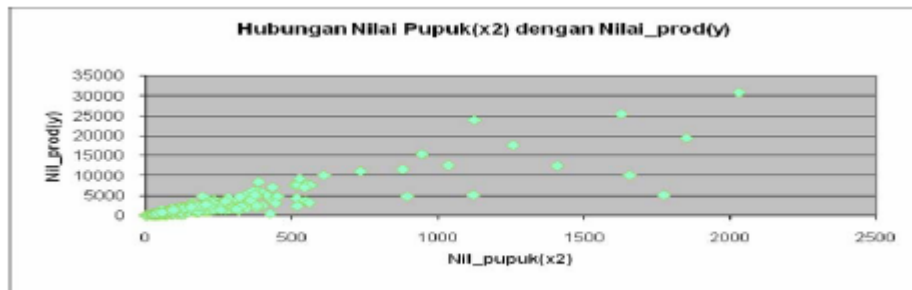
3.1.3 Pupuk

Pupuk yang paling banyak digunakan petani padi di Kabupaten Subang adalah pupuk urea. Hal ini dapat diindikasikan dari rata-rata pengeluaran untuk pupuk yang paling besar adalah untuk pupuk urea.



Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 2. Rata-Rata Pengeluaran untuk Pupuk Berdasarkan Jenis Pupuk di Kabupaten Subang Tahun 2004



Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 3. Hubungan Nilai Pupuk dengan Nilai Produksi Padi di Kabupaten Subang Tahun 2004

Dari Gambar 3 dapat dilihat bahwa pergerakan pengeluaran untuk pupuk sejalan (berhubungan positif) dengan nilai produksi padi yang dihasilkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan pengeluaran untuk pupuk akan meningkatkan nilai produksi padi. Rata-rata pengeluaran petani padi untuk pupuk di Kabupaten Subang selama tahun 2004 adalah sekitar Rp.218.870.

3.1.4 Pestisida

Rata-rata pengeluaran petani padi untuk pestisida di Kabupaten Subang selama tahun 2004 adalah sekitar Rp.37.830. Hampir 50% petani padi di Kabupaten Subang tidak memiliki pengeluaran untuk pestisida. Pergerakan pengeluaran untuk pestisida tidak selalu searah dengan nilai produksi padi, artinya pemakaian pestisida yang semakin banyak belum tentu meningkatkan nilai produksi padi dan pengeluaran pestisida yang semakin sedikit belum tentu menurunkan nilai produksi padi. Pemakaian pestisida yang terlalu banyak justru akan membuat hama kebal sehingga mengganggu pertumbuhan padi yang berakibat pada menurunnya produksi padi.

3.1.5 Sewa Lahan

Petani padi di Kabupaten Subang pada umumnya sudah memiliki lahan sendiri sehingga petani tidak memiliki pengeluaran untuk menyewa lahan. Dari keseluruhan petani padi, 96% diantaranya sudah memiliki lahan sendiri.

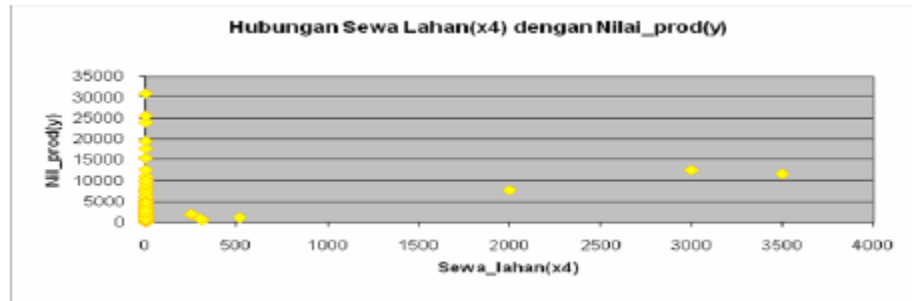


Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 4. Persentase Petani Berdasarkan Kepemilikan Lahan di Kabupaten Subang Tahun 2004

Dari Gambar 5 dapat dilihat bahwa sewa lahan tidak terlalu berpengaruh pada nilai produksi padi. Dengan nilai sewa lahan nol rupiah, nilai produksi padi sangat beragam mulai dibawah lima juta rupiah sampai 35 juta rupiah. Hal ini sesuai dengan kenyataan, bahwa

sebagian besar petani padi di Kabupaten Subang sudah memiliki lahan sendiri sehingga ada tidaknya sewa lahan tidak terlalu mempengaruhi produksi padi.



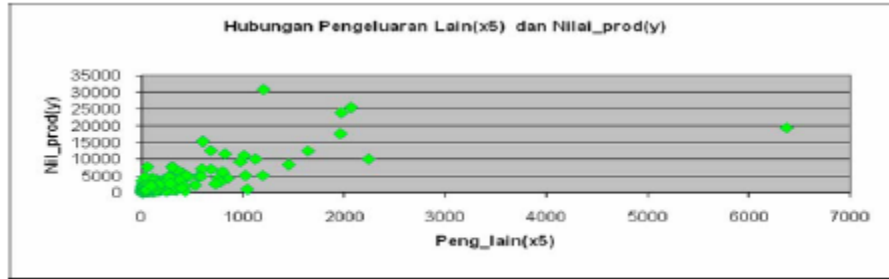
Sumber : diolah dari SP04

Gambar 5 Hubungan Sewa Lahan dengan Nilai Produksi Padi di Kabupaten Subang Tahun 2004

3.1.6 Pengeluaran Lain

Rata-rata pengeluaran petani padi untuk lain-lain (pengeluaran untuk sewa/pemeliharaan alat pertanian, jasa pengolahan lahan, jasa pemeliharaan, jasa pertanian lainnya, pajak tak langsung, bunga kredit dan lainnya) di Kabupaten Subang selama tahun 2004 adalah sekitar Rp.205.620.

Dari Gambar 7 dapat dilihat bahwa kenaikan pengeluaran lain tidak selalu diikuti kenaikan nilai produksi padi karena pengeluaran lain, sehingga hubungan antara pengeluaran lain dan nilai produksi padi belum diketahui secara jelas. Namun secara umum, peningkatan pengeluaran lain akan diikuti oleh peningkatan nilai produksi padi.

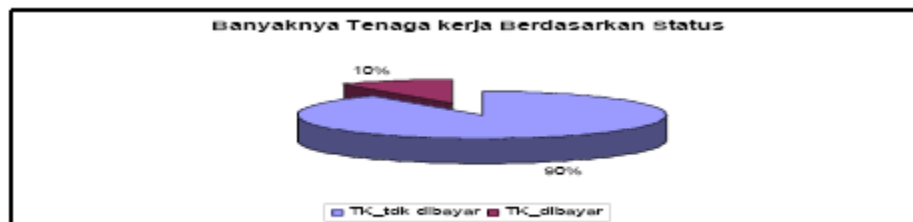


Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 6 Hubungan Pengeluaran Lain dengan Nilai Produksi Padi di Kabupaten Subang Tahun 2004

3.1.7 Tenaga Kerja

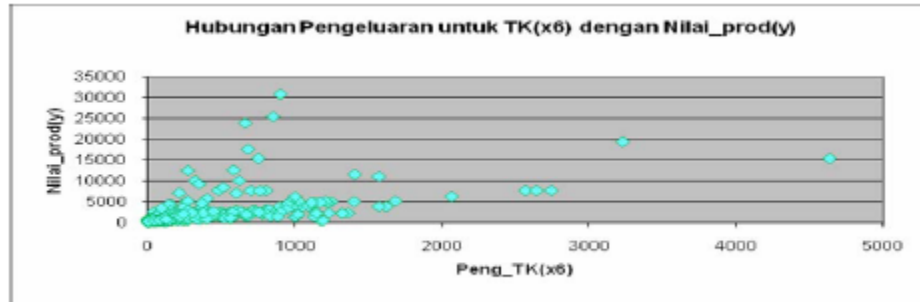
Rata-rata pengeluaran petani padi untuk membayar tenaga kerja adalah sekitar Rp.420.210. Kebanyakan tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja yang berasal dari keluarga sendiri atau tenaga kerja yang tidak dibayar. Dari keseluruhan tenaga kerja pada usaha tanaman padi di Kabupaten Subang, sekitar 90% adalah tenaga kerja tidak dibayar.



Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 7 Persentase Tenaga Kerja di Kabupaten Subang Tahun 2004

Sumber : diolah dari SPD04



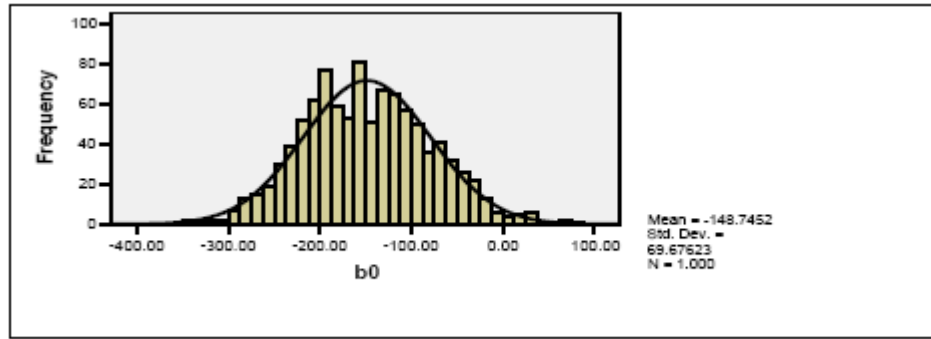
Sumber : diolah dari SPD04

Gambar 8 Hubungan Pengeluaran untuk Tenaga Kerja dengan Nilai Produksi Padi di Kabupaten Subang Tahun 2004

Dari Gambar 8 dapat dilihat bahwa pergerakan pengeluaran untuk tenaga kerja tidak selalu sejalan dengan nilai produksi padi, artinya kenaikan pengeluaran untuk tenaga kerja tidak selalu meningkatkan nilai produksi padi. Pengeluaran untuk tenaga kerja sekitar 750 ribu rupiah justru mampu menghasilkan nilai produksi tertinggi yaitu sekitar 30 juta rupiah, sedangkan pengeluaran untuk tenaga kerja tertinggi yaitu sekitar 4,7 juta rupiah hanya menghasilkan nilai produksi sebesar 15 juta rupiah.

3.2 Pengaruh Variabel Struktur Ongkos pada Produksi Padi

Bootstrap ini digunakan sebagai alat bantu untuk menganalisis variabel struktur ongkos yang paling berpengaruh terhadap produksi padi di Kabupaten Subang. Dari sampel awal sebanyak 221 kepala rumah tangga tanaman padi, dilakukan penyampelan kembali melalui bootstrap dengan replikasi sebanyak 1000 kali ($B = 1000$). Jumlah replikasi ini dipilih karena estimasi parameter yang dihasilkan sudah mulai mendekati distribusi normal.



Gambar 9 Histogram Nilai b0

Berdasarkan Gambar 9 dapat dilihat bahwa nilai b_0 sudah mendekati distribusi normal, sehingga replikasi sebanyak 1000 dianggap sudah cukup baik untuk dilakukan estimasi untuk memperoleh model yang diharapkan. Dari hasil pengolahan program C# diperoleh model terbaik untuk masing-masing ukuran model dengan menggunakan bootstrap pasangan (PB) sebagai berikut:

- Model terbaik menggunakan 1 variabel bebas $y = -72,5773 + 37,0383x_1$, dengan MSE = 395505
- Dengan 2 variabel bebas $y = -175,8463 + 22,1758x_1 + 4,643x_2$, dengan MSE = 353240,
- Model terbaik dengan menggunakan 3 variabel bebas $y = -91,8558 + 15,9234x_1 + 4,8989x_2 + 1,9077x_4$, dengan MSE = 339104
- Model terbaik dengan menggunakan 4 variabel bebas $y = -102,2809 + 20,2963x_1 + 3,66x_2 + 5,6498x_3 + 0,1949x_5$ dengan MSE = 322632
- Model terbaik dengan menggunakan 5 variabel bebas $y = -210.1894 + 20,3731x_1 + 5,2263x_2 + 3,3968x_3 + 1,0536x_4 - 0,4105x_5$ dengan MSE = 320996

Dari keenam model terbaik tersebut, dipilih satu model dengan MSE terkecil yaitu yaitu:

$$y = -210.1894 + 20,3731x_1 + 5,2263x_2 + 3,3968x_3 + 1,0536x_4 - 0,4105x_5$$

Signifikansi: (0,6572) (0,0189) (0,0000) (0,0065) (0,0000) (0,0000)

Berdasarkan model tersebut dapat disimpulkan bahwa model terbaik adalah model dengan menggunakan kelima variabel bebas yaitu benih (x_1), pupuk (x_2), pestisida (x_3), pengeluaran lain (x_4) dan pengeluaran untuk tenaga kerja (x_5). Benih, pupuk, pengeluaran lain dan pengeluaran untuk tenaga kerja signifikan pada level $\alpha = 5\%$, artinya semua variabel tersebut berpengaruh pada produksi padi (y) dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, sedangkan pestisida signifikan pada level $\alpha = 10\%$. Semua variabel tersebut berpengaruh positif pada produksi padi kecuali pengeluaran untuk tenaga kerja. Jika diasumsikan variabel lain konstan, maka :

- Peningkatan pengeluaran untuk benih senilai seribu rupiah akan meningkatkan nilai produksi padi sebesar Rp.20.373,1. Dari variabel yang berpengaruh positif, variabel benih merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya dalam meningkatkan produksi padi. Semakin baik benih yang digunakan (biasanya harganya semakin mahal), maka produksi padi juga akan semakin tinggi. Jika petani padi ingin meningkatkan produksi padinya, maka benih harus lebih diperhatikan. Penambahan biaya untuk mendapatkan benih dengan kualitas yang lebih bagus tidak akan merugikan petani karena benih tersebut akan mampu meningkatkan nilai produksi padi.
- Peningkatan pengeluaran untuk pupuk senilai seribu rupiah akan meningkatkan nilai produksi padi sebesar Rp.5.226,3. Variabel pupuk ini juga berpengaruh positif terhadap produksi padi. Pupuk dapat meningkatkan produksi padi karena pupuk mampu menjaga kesuburan tanah, mempercepat pertumbuhan, dan memperbaiki kualitas gabah jika pupuk digunakan secara proporsional. Namun kelebihan penggunaan pupuk juga akan berakibat buruk sehingga perlu diperhatikan pemakaian pupuk secara berimbang.
- Peningkatan pengeluaran untuk pestisida senilai seribu rupiah akan meningkatkan produksi padi sebesar Rp.3.396,8. Hal ini berarti bahwa petani diharapkan tetap menggunakan pestisida dalam usaha tanaman padi, namun harus memperhatikan cara dan ukuran pemakaian pestisida yang baik dan benar.
- Peningkatan pengeluaran untuk pengeluaran lain senilai seribu rupiah akan meningkatkan nilai produksi padi sebesar Rp.1.053,6.
- Peningkatan pengeluaran untuk tenaga kerja senilai seribu rupiah akan menurunkan nilai produksi padi sebesar Rp.410,5. Karena pengeluaran untuk tenaga kerja berpengaruh

negatif pada produksi padi, maka petani lebih baik menggunakan tenaga kerja tidak dibayar (berasal dari keluarga sendiri) sehingga kemungkinan penurunan produksi padi yang diakibatkan oleh pengeluaran untuk tenaga kerja dapat dihindari.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Secara umum, karakteristik perekonomian Kabupaten Subang bercorak pertanian karena sektor pertanian merupakan sektor yang dominant kontribusinya terhadap PDRB dan tanaman pertaniannya didominasi oleh tanaman padi.
2. Usaha tanaman padi di Kabupaten Subang didominasi oleh padi sawah, sehingga produksi padi juga didominasi oleh padi sawah. Pada tahun 2004, pertumbuhan produksi padi meningkat sekitar 0,26% dari tahun sebelumnya.
3. Daerah penghasil padi terbesar di Kabupaten Subang adalah Kecamatan Binong kemudian disusul oleh Kecamatan Pusakanagara dan Ciasem. Penghasil padi yang masih relatif kecil dibanding kecamatan lain adalah Kecamatan Kalijati dan Purwadadi yang hanya memproduksi padi sekitar 0,1 % dari total produksi padi di Kabupaten Subang.
4. Petani padi di Kabupaten Subang pada umumnya sudah memiliki lahan sendiri. Pupuk urea adalah pupuk yang paling banyak digunakan dalam usaha tanaman padi, sedangkan tenaga kerja yang digunakan sebagian besar adalah tenaga kerja yang tidak dibayar atau berasal dari keluarga sendiri.
5. Dari hasil analisis bootstrap pada regresi linear berganda, diperoleh model terbaik dengan menggunakan lima variabel bebas yaitu benih, pupuk, pestisida, pengeluaran lain, dan tenaga kerja. Semua variable signifikan pada level $\alpha = 5\%$, kecuali pestisida yang signifikan pada level $\alpha = 10\%$.
6. Pupuk, benih, pestisida dan pengeluaran lain berpengaruh positif terhadap produksi padi, sedangkan pengeluaran untuk tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi padi di Kabupaten Subang.

7. Dari Variabel yang berpengaruh positif, benih merupakan variabel yang paling berpengaruh karena dengan peningkatan nilai pengeluaran untuk benih senilai seribu rupiah akan meningkatkan nilai produksi padi sebesar Rp.20.373,1.

4.2 Saran

1. Bagi petani padi, diharapkan lebih memperhatikan variabel struktur ongkos terutama benih, pupuk, pengeluaran lain dan ongkos tenaga kerja dalam usaha meningkatkan produksi padi karena keempat variabel tersebut berpengaruh pada produksi padi.
2. Bagi pemerintah, khususnya pemerintah Kabupaten Subang, hendaknya lebih terarah dalam memberikan bantuan pada petani padi, misalnya lebih difokuskan pada benih karena variabel ini mampu meningkatkan produksi padi dengan jumlah yang besar.
3. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan menerapkan bootstrap pada analisis statistik yang lain seperti pada pendugaan selang, bootstrap pada rasio estimate dan sebagainya.
4. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini hanya variabel yang masuk dalam struktur ongkos, sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan variabel lain yang dianggap cukup berpengaruh pada produksi padi, seperti luas lahan, iklim dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik [BPS]. 2004. *Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi*. Jakarta: BPS.

Badan Pusat Statistik. 2004. *Statistik Potensi Desa Provinsi Jawa Barat*. Jawa Barat: BPS.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang. 2000. *Subang Dalam Angka 2000*. Subang: BPS.

-----, 2001. *Subang Dalam Angka 2001*. Subang: BPS.

- . 2002. *Subang Dalam Angka 2002*. Subang: BPS.
- . 2003. *Subang Dalam Angka 2003*. Subang: BPS.,
- . 2004. *Subang Dalam Angka 2004*. Subang: BPS.,
- Darwanto, DH. 2005. *Ketahanan Pangan Berbasis Produksi dan Kesejahteraan Petani, Ilmu Pertanian* 12 No 2:152-164.
- Gujarati, Damodar. (1996). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga. Haddon M. 2000. *Modelling and Quantitative Methods in Fisheries*. USA: Chapman and Hall/CRC.
- Irawan, A. 1997. *Kebijakan Harga dan Keberlanjutan Produksi Padi. Ekonomi dan Keuangan Indonesia (EKI)* 15 No 4: 579-586.
- Irawan, A. 2000. *Analisis Penawaran dan Permintaan Beras di Luar Jawa*. <http://www.iei.or.id/publicationfiles/Laporan%20Integrasi%20Pasar%20Beras.pdf>.
- Jockel, K-H, G Rohte, Sandler W. 1992. *Bootstrapping and Related Techniques*. Heidelberg: FRG.
- Karim, AK. 2005. *Pemupukan Berimbang pada Tanaman Pangan Khususnya Padi Sawah*. <http://www.puslittan.bogor.net/admin/downloads/KarimMakalah.pdf>.
- Kasyrino, F. 1996. *Arah Pengembangan Agribisnis di Pulau Jawa pada Abad 21*. Makalah disampaikan dalam Konferensi Nasional Masa Depan Pulau Jawa abad 21. Jakarta 29 - 30 Oktober 1996.
- LePage, Raoul, Lynne Billard. 1992. *Exploring the Limits of Bootstrap*. John Wiley and Sons, Inc.
- Neter, J.1989. *Applied Linear Regression Models*. Irwin: Boston, MA. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2006. *Bersama Memacu Perbaikan Padi Hibrida, Warta* 28 No.5:8-9.

- Purba, HM. 2005. *Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi cabang Usahatani Padi Ladang di Kabupaten Karawang* [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rochdiani, D, KJ Suranto. 2007. *Pola Kemitraan antara Petani Padi dengan PT E-FARM Bisnis Indonesia dalam Meningkatkan Pendapatan Petani, Sosiohumaniora* 9 No.1:1-6.
- Rauf AW, et all. 2000. *Peranan Pupuk NPK pada Tanaman Padi*. <http://www.pustaka-deptan.go.id/agritech/ppua0160.pdf>
- Setiawan, MI. 2002. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Pertanian Tanaman Pangan Komoditas Padi di Indonesia* [Tesis]. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Sofia, D. 2001 *Pengaruh Pestisida dalam Lingkungan Pertanian*. <http://library.usu.ac.id/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=261>
- Suriadikarta, DA, A Adimihardja. 2001. *Penggunaan Pupuk dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Lahan Sawah*. <http://www.sumutprov.go.id/download.php?filename=Produktivitas%20Lahan%20Sawah.pdf&id=KA-01>
- Tinungki GM. 2000. *Perbandingan Ragam Penduga Regresi Linier Sederhana untuk Penarikan Contoh Dua Tahap dengan Metode Bootstrap, Jackknife, dan Klasik* [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor. <Http://www.fao.org.id> <Http://www.faostat.fao.org.2004>