# ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, TENAGA KERJA DAN PENDIDIKAN TERHADAP KEMISKINAN: STUDI KASUS PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2001 – 2007

Profan Ali Azami\*

#### Abstract

The role of human resources in the production process and the development determined by the amount and quality of available labor. The quality of man power with the skills and high skills are needed in the development process to improve productivity and national production. It is indisputable that the low productivity of labor is one of the causes of poverty, which means that poverty is not entirely caused by unemployment. Many people or poor families have an income, fixed income, but even into the poor category as the current poverty line because their income is very low. Therefore, this study was conducted to determine and assess the influence of economic growth, worker productivity, the number of residents aged 15 years and over who graduated from junior high school, high school, and college to the number of poor in East Java in 2001-2007. The method is used in this study is the method of GLS (Generalized Least Squares). Where the model estimation results show that the PDRB variable as a proxy of economic growth, worker productivity, the number of residents aged 15 years and over who graduated from junior high school, senior high school and college education as a proxy education affect significantly to the number of poor people in East Java in the period 2001-

Keyword: poverty, economic growth, worker productivity, education

## Pendahuluan

Pada dasarnya, economic development (pembangunan ekonomi) memiliki arti lebih luas jika dibandingkan dengan pengertian economic growth (pertumbuhan ekonomi). Pembangunan ekonomi berdimensi lebih luas dari sekedar peningkatan pendapatan nasional, dalam upaya pembangunan terdapat pertimbangan-pertimbangan yang meliputi aspek pemerataan, pertumbuhan populasi penduduk, dan pembangunan sumber daya manusia. Penerapan paradigma baru dalam pembangunan yaitu pembangunan yang berdimensi manusia pada suatu negara dirasa dapat lebih berkembang meskipun negara tersebut tidak memiliki sumber daya alam yang melimpah. Alfred Marshall dalam Kuncoro (2003:167) mengatakan bahwa:

"Although nature is subject to diminishing return, man is subject to increasing returns...knowledge is our most powerful engine of production, it enables us to subdue nature and satisfy our want".

Sumber daya manusia yang merupakan tenaga kerja dalam proses produksi dan pembangunan memegang peranan penting. Peranan sumber daya manusia dalam proses produksi dan pembangunan ditentukan oleh jumlah dan kualitas

tenaga kerja yang tersedia. Tenaga kerja yang berkualitas dengan keahlian dan ketrampilan yang tinggi sangat diperlukan dalam proses pembangunan untuk dapat meningkatkan produktivitas dan produksi nasional. Untuk itu diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui *education* (pendidikan), pelatihan dan penyesuaian dengan bidang usaha serta lapangan kerja yang ada dan yang berkembang.

Tidak bisa dibantah bahwa rendahnya produktivitas tenaga kerja merupakan salah satu sumber penyebab kemiskinan, yang artinya poverty (kemiskinan) tidak sepenuhnya disebabkan oleh pengangguran. Banyak orang atau keluarga miskin memiliki pendapatan, bahkan pendapatan tetap namun masuk dalam kategori miskin sesuai garis kemiskinan yang berlaku karena pendapatan mereka sangat rendah. Diantara sejumlah faktor penyebab, rendahnya tingkat produktivitas itu sendiri dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan dan kesehatan, dan dua hal ini disebabkan oleh terbatasnya akses bagi kelompok miskin ke pendidikan dan pelayanan kesehatan dengan kualitas baik.

Pendidikan dan kesehatan merupakan dua sumber utama untuk pengembangan manusia, oleh sebab itu merupakan dua komponen penting dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM) atau human development indeks (HDI). Walaupun tidak mempengaruhi secara langsung, HDI yang baik sangat penting bagi usaha memerangi kemiskinan. Perbaikan HDI di suatu wilayah berdampak positif terhadap peningkatan kesempatan kerja dan peningkatan produktivitas yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan di daerah tersebut.

Penurunan kemiskinan yang berkelanjutan membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan juga berkelanjutan. Pada umumnya masyarakat miskin mendapatkan keuntungan dari pertumbuhan ekonomi karena pertumbuhan tersebut juga membuat permintaan pasar meningkat terhadap pekerja berpendidikan rendah dengan upah murah dan output atau jasa dengan harga murah yang dihasilkan oleh masyarakat miskin (seperti produk-produk dari usaha mikro dan tekstil). Tetapi hanya mengandalkan jasa tenaga kerja dan harga barang murah, efek dari pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan tidak akan besar atau akan makan waktu yang lama hingga efeknya terealisasi. Oleh karena itu, untuk mempercepat proses pengurangan kemiskinan atau memperbesar efek positif dari pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan, perbaikan pendidikan dari masyarakat miskin adalah keharusan (Danielson, 2001 dalam Paik, 2005).

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah pertumbuhan ekonomi, worker productivity (produktivitas pekerja), dan pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur?

#### **Landasan Teori**

Para ahli ekonomi telah membedakan definisi antara *Economic Development* (pembangunan ekonomi) dengan *Economic Growth* (pertumbuhan ekonomi).

Istilah pertumbuhan ekonomi lebih ditekankan pada perkembangan ekonomi di negara-negara maju, sedangkan istilah pembangunan ekonomi lebih ditekankan pada perkembangan ekonomi di negara-negara yang sedang berkembang (Arsyad, 1999: 7).

Pembangunan ekonomi pada umumnya didefinisikan sebagai peningkatan dalam pendapatan per kapita masyarakat. Menurut Sukirno, pembangunan ekonomi diartikan sebagai tingkat pertambahan PDRB pada suatu tahun tertentu melebihi dari tingkat pertambahan penduduk, atau perkembangan PDRB yang berlaku dalam suatu masyarakt diikuti oleh perubahan modernisasi struktur ekonomi yang pada umumnya masih bercorak tradisional (Sukirno, 1995: 14). namun seiring dengan berjalannya waktu, disadari oleh para ahli ekonomi bahwa pengertian pembangunan ekonomi tidak hanya terbatas pada kemajuan ekonomi atau perkembangan ekonomi saja. karena pada akhirnya, proses pembangunan harus mampu membawa umat manusia melampaui pengutamaan materi dan aspek-aspek keuangan dari kehidupannya seharihari. Sehingga menurut Todaro, pembangunan ekonomi harus dipandang sebagai suatu proses yang multidimensional, yang melibatkan segenap pengorganisasian dan peninjauan kembali atas sistem-sistem ekonomi dan sosial secara bersama-sama (Todaro dan Smith, 2004: 126).

Dewasa ini, berkembang konsep mengenai pembangunan berwawasan kependudukan, pengertian dari pembangunan berwawasan penduduk memiliki dua makna yaitu, pertama, pembangunan berwawasan penduduk adalah pembangunan yang disesuaikan dengan potensi dan kondisi penduduk yang ada. penduduk dijadikan sebagai subyek serta obyek dalam pembangunan. Makna kedua, bahwa pembangunan berwawasan kependudukan adalah pembangunan yang lebih menekankan pada peningkatan sumber daya manusia dibandingkan dengan pembangunan infrastruktur semata (Tjiptoherijanto, 2005: 639).

"Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai perubahan atau pertambahan tingkat kegiatan ekonomi dari tahun ke tahun" (Sukirno, 1995: 19). Menurut Simon Kuznets dalam Jhingan, definisi pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya (Todaro dan Smith, 2004: 57).

Tiga faktor atau komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi dari setiap bangsa menurut Todaro antara lain akumulasi modal, yang meliputi semua bentuk atau jenis investasi baru yang ditanamkan pada tanah, peralatan fisik, dan modal atau sumber daya manusia; pertumbuhan penduduk, yang pada akhirnya akan memperbanyak jumlah angkatan kerja; dan kemajuan teknologi (Todaro dan Smith, 2004: 92).

Perkembangan tingkat teknologi juga memberikan peran penting dalam usaha mempercepat laju pertumbuhan ekonomi. Pertambahan modal yang terjadi apabila tidak disertai dengan kemajuan teknologi akan membuat perkembangan ekonomi yang telah dicapai menjadi lebih rendah dan lambat.

Kemajuan tingkat teknologi akan meningkatkan efisiensi produksi dari suatu barang, selain itu memungkinkan adanya penemuan barang yang belum pernah diproduksi sebelumnya, serta teori baru yang memacu pertambahan produksi suatu barang dan jasa.

## **Teori Pertumbuhan Baru**

Teori pertumbuhan baru atau yang sering disebut sebagai teori pertumbuhan endogen dipelopori oleh Robert E. Lucas mengasumsikan bahwa tingkat output bergantung pada stok modal manusia juga meningkat (Noumba, 2005: 3). Teori pertumbuhan endogen menekankan pentingnya tabungan dan investasi modal manusia untuk mempercepat pertumbuhan. tidak seperti model Solow, model teori pertumbuhan endogen menganggap perubahan teknologi sebagai sebuah hasil endogen dari investasi publik dan swasta dalam sumberdaya manusia dan industri padat-pengetahuan. teori ini berusaha membuktikan pentingnya modal manusia dalam pertumbuhan yang dinamis (Todaro dan Smith, 2004: 170).

Teori pertumbuhan baru memberikan kerangka teoritis untuk menganalisis pertumbuhan endogen, yaitu pertumbuhan GNP yang persisten, yang ditentukan oleh sistem yang mengatur proses produksi dan bukan oleh kekuatan-kekuatan di luar sistem. Berlawanan dengan teori neoklasik tradisional, model-model ini menganggap bahwa pertumbuhan GNP merupakan konsekuensi alamiah dari keseimbangan jangka panjang. Model pertumbuhan endogen mempunyai kemiripan struktural dengan model neoklasik, namun sangat berbeda dalam hal asumsi yang mendasarinya dan kesimpulan yang ditarik darinya. Perbedaan teoritis yang paling signifikan berasal dari dikeluarkannya asumsi neoklasik tentang hasil marjinal yang semakin menurun atas investasi modal, dan memberikan peluang terjadinya skala hasil yang semakin meningkat (increasing returns to scale) dalam produksi agregat, dan sering kali berfokus pada peran eksternalitas dalam menentukan tingkat pengembalian investasi modal. Dengan mengasumsikan bahwa investasi sektor publik dan swasta dalam sumberdaya manusia menghasilkan ekonomi eksternal dan peningkatan produktivitas yang membalikkan kecenderungan hasil yang semakin menurun yang alamiah, teori pertumbuhan endogen berupaya menjelaskan keberadaan skala hasil yang semakin meningkat dan pola pertumbuhan jangka panjang yang berbeda-beda antarnegara dan karena teknologi masih memainkan peran penting dalam model-model ini, tidak ada perlunya lagi untuk menjelaskan pertumbuhan jangka panjang (Todaro dan Smith, 2004: 169).

## Pengembangan Teori NeoKlasik

Model pertumbuhan neoklasik Solow menyatakan bahwa secara kondisional, perekonomian berbagai negara akan bertemu (convergence) pada tingkat pendapatan yang sama, dengan syarat bahwa negara-negara tersebut mempunyai tingkat tabungan, depresiasi, pertumbuhan angkatan kerja, dan pertumbuhan produktivitas yang sama. Model pertumbuhan neoklasik Solow merupakan modifikasi penting dari model pertumbuhan Harrod-Domar.

Model Solow membolehkan substitusi antara modal dan tenaga kerja, dalam proses produksi, model ini mengasumsikan bahwa terdapat tambahan hasil yang semakin berkurang dalam penggunaan input tenaga kerja dan modal jika keduanya dianalisis secara terpisah. Kemajuan teknologi ditetapkan sebagai faktor residu untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang, sedangkan tinggi-rendahnya pertumbuhan ekonomi oleh Solow diasumsikan bersifat eksogen atau tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain (Todaro dan Smith, 2004: 163).

Model pertumbuhan neoklasik Solow menggunakan fungsi produksi agregat standar Cobb-Douglass untuk menjelaskan hubungan antara pertumbuhan stok modal, pertumbuhan tenaga kerja, dan perkembangan teknologi mempengaruhi tingkat output. Fungsi tersebut dapat dituliskan secara berikut:

$$Y_t = T_t K_t L_t$$
 (2.1)

dimana:

Y, = tingkat produksi pada tahun t

T. = tingkat teknologi pada tahun t

K<sub>t</sub> = jumlah stok barang-barang modal pada tahun t

L, = jumlah tenaga kerja pada tahun t

a = pertambahan produksi yang diciptakan oleh pertambahan satu unit modal

β = pertambahan produksi yang diciptakan oleh pertambahan satu unit tenaga kerja

Nilai T,, α, dan β dapat ditaksir secara empiris. Tetapi pada umumnya nilai α dan  $\beta$  ditentukan saja besarnya dengan menganggap bahwa  $\alpha + \beta = 1$ , yang berarti bahwa α dan β nilainya adalah sama dengan produksi marjinal dari masingmasing faktor tersebut. Dengan perkataan lain, nilai α dan β ditentukan dengan melihat peranan tenaga kerja dan modal dalam menciptakan pendapatan nasional. Persamaan (2.1) dapat diubah menjadi persamaan berikut:

$$Log Y_t \quad \log T_t \quad \log K_t \quad \log L_t$$
 (2.2)

Kalau persamaan tersebut didiferensiasikan akan diperoleh:

Selanjutnya persamaan (2.3) dapat disederhanakan menjadi:

$$r_{\scriptscriptstyle Y}$$
  $r_{\scriptscriptstyle T}$   $r_{\scriptscriptstyle K}$   $r_{\scriptscriptstyle L}$  ..... (2.4)

dimana:

r<sub>v</sub> = tingkat pertambahan pendapatan nasional

r<sub>⊤</sub> = tingkat pertambahan teknologi

 $r_{\kappa}$  = tingkat pertambahan stok modal

r, = tingkat pertambahan tenaga kerja

Dari persamaan (2.4) dapat disimpulkan bahwa menurut teori pertumbuhan neoklasik, laju tingkat pertumbuhan yang dapat dicapai suatu negara tergantung kepada tingkat perkembangan teknologi, peranan modal dalam menciptakan pendapatan negara (produksi marjinal modal) dikalikan dengan tingkat perkembangan stok modal, dan peranan tenaga kerja dalam menciptakan pendapatan negara (produktivitas marjinal tenaga kerja) dikalikan dengan tingkat pertambahan tenaga kerja.  $R_{\scriptscriptstyle T}$  dinyatakan sebagai tingkat kemajuan teknologi, dalam keadaan sebenarnya faktor tersebut mewakili segala faktor di luar pertambahan tenaga kerja dan stok modal yang menimbulkan pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2006:266-267).

## Konsep Kemiskinan Definisi Kemiskinan Menurut Bank Dunia dan UNDP

Kemiskinan adalah keadaan dimana seseorang hidup dengan konsumsi kurang dari 2 US Dollar per hari (Todaro, 2003: 230). Konsumsi dibagi menjadi dua yaitu: makanan dan bukan makanan. Pengeluaran konsumsi yang meliputi makanan adalah sumber bahan pokok, seperti beras, minyak dan sebagainya. Sedangkan, bukan makanan meliputi sandang dan papan. Dengan cara ini, maka kemiskinan diukur sebagai tingkat konsumsi perkapita dibawah suatu standar tertentu yang disebut sebagai garis kemiskinan. Mereka yang berada di bawah garis kemiskinan tersebut dikategorikan sebagai miskin. Garis kemiskinan dihitung dengan cara menjumlahkan: Biaya untuk memperoleh sekeranjang makanan dengan kandungan 2100 kalori perkapita perhari dan biaya untuk memperoleh sekeranjang bahan bukan makanan yang dianggap dasar seperti pakaian, perumahan, kesehatan, transportasi, dan pendidikan.

UNDP menyatakan bahwa kemiskinan adalah kondisi dimana seseorang kehilangan tiga hal utama, yaitu (www.undp.org):

- 1. Kehidupan (lebih dari 30 persen penduduk negara-negara yang paling miskin cenderung hidup kurang dari empat puluh tahun).
- Pendidikan dasar (diukur dari persentase penduduk dewasa yang buta buruf).
- 3. Ketetapan ekonomi (economic provisioning) diukur oleh persentase penduduk yang tidak memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan dan air bersih ditambah persentase anak-anak di bawah usia lima tahun yang kekurangan berat badan.

# Perkembangan Definisi kemiskinan

Bersamaan dengan bertambahnya pengetahuan tentang kemiskinan dan faktor-faktor penentunya, dalam beberapa dekade terakhir ini pengertian kemiskinan telah bergeser. Misalnya, pada awal abad 20 definisi kemiskinan telah diperluas tidak hanya berdasarkan tingkat pendapatan, tetapi juga mencakup ketidakmampuan di bidang kesehatan, pendidikan dan perumahan. Jadi dalam pengertian tersebut telah diakui adanya interaksi dan hubungan sebab-akibat antara berbagai dimensi kemiskinan. Di penghujung abad 20 telah muncul pengertian kemiskinan terbaru, yaitu bahwa di samping semua definisi

di atas kemiskinan juga mencakup dimensi kerentanan, ketidakberdayaan, dan ketidakmampuan untuk menyampaikan aspirasi (voicelessness). Demikianlah, ternyata kemiskinan berwajah majemuk, berubah dari waktu ke waktu, atau dari satu tempat ke tempat lain. Karena itu definisi kemiskinan yang memadai harus mencakup pengertian kemiskinan yang memiliki berbagai dimensi, antara lain:

- 1. Ketidakmampuan memenuhi kebutuhan konsumsi dasar (sandang, pangan, papan):
- 2. Tidak adanya akses terhadap kebutuhan hidup dasar lainnya (kesehatan, pendidikan, sanitasi, air bersih, dan transportasi);
- 3. Tidak adanya jaminan masa depan (karena tiadanya investasi untuk pendidikan dan keluarga);
- 4. Kerentanan terhadap goncangan yang bersifat individual maupun massal;
- 5. Rendahnya kualitas sumber daya manusia dan keterbatasan sumber daya alam;
- 6. Tidak dilibatkan dalam kegiatan sosial masyarakat;
- 7. Tidak adanya akses terhadap lapangan kerja dan mata pencaharian yang berkesinambungan;
- 8. Ketidakmampuan untuk berusaha karena cacat fisik maupun mental;
- 9. Ketidakmampuan dan ketidakberuntungan sosial (anak-anak terlantar, wanita korban kekerasan rumah tangga, janda miskin, kelompok marjinal dan terpencil).

## Ciri-ciri Kemiskinan

Berikut adalah cirri-ciri kemiskinannya:

- 1. Pertama, mereka yang tidak mempunyai faktor produksi sendiri (tanah, modal dan ketrampilan); Kedua, tidak memiliki kemungkinan untuk memiliki asset produksi dengan kekuatan sendiri; Ketiga, rata-rata pendidikan mereka rendah; Keempat, kebanyakan mereka tinggal di pedesaan sebagai buruh tani; Kelima, banyak di antara mereka yang tinggal di kota dan dalam usia muda dan tidak mempunyai ketrampilan dan pendidikan (Salim, 1984:61).
- 2. Golongan miskin yang tingal di kota ialah mereka yang hidup di suatu perekonomian yang biasa disebut *slum*, mereka bukanlah gelandangan karena mempunyai pekerjaan, tempat berteduh, aturan hidup bermasyarakat dan memilki aspirasi (Juoro, 1985:8).

### Penvebab Kemiskinan

Ada banyak penjelasan mengenai penyebab kemiskinan, menurut Sharp: Pertama, secara makro, kemiskinan muncul karena adanya ketidaksamaan pola pemilikan sumber daya yang menimbulkan distribusi pendapatan yang timpang. Penduduk miskin hanya memiliki sumber daya dalam jumlah terbatas dan kualitasnya rendah. Kedua, kemiskinan muncul akibat perbedaan dalam kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia berarti produktivitasnya rendah, yang pada gilirannya upahnya rendah. Rendahnya kualitas sumber daya ini karena rendahnya pendidikan, nasib yang kurang beruntung, adanya diskriminasi, atau karena keturunan. Ketiga, kemiskinan muncul akibat perbedaan akses dalam modal. Ketiga penyebab di atas

bermuara pada teori lingkaran setan kemiskinan (*vicious circle of poverty*) yang pertama kali diungkapkan oleh Ragnar Nurkse (Kuncoro, 2003:131).

### Kemiskinan Absolut dan Kemiskinan Relatif

Kemiskinan absolut merupakan konsep kemiskinan yang diukur dengan membandingkan tingkat pendapatan orang atau keluarga dengan tingkat pendapatan yang dibutuhkan untuk memperoleh kebutuhan dasar minimum (KDM), sehingga tingkat pendapatan minimum akan merupakan pembatasan antara keadaan miskin dan tidak miskin atau biasa disebut sebagai garis kemiskinan. Perkiraan garis kemiskinan dengan menggunakan konsep kebutuhan dasar minimum merupakan suatu konsep yang statis. Perkembangan tingkat garis kemiskinan biasanya disesuaikan menurut indeks kemiskinan biasa. Kesulitan utama dalam konsep kemiskinan absolut adalah menentukan komposisi dan tingkat kebutuhan minimum karena kedua hal tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh adat kebiasaan saja, tetapi juga oleh iklim, dan tingkat kemajuan suatu negara, dan juga berbagai faktor ekonomi lainnya.

Konsep kemiskinan relatif didasari pada kenyataan bahwa orang yang mempunyai pendapatan dan dapat memenuhi kebutuhan dasar minimum tidak selalu berarti "tidak miskin", seperti yang telah diungkapkan oleh berbagai ahli bahwa walaupun pendapatan sudah mencapai tingkat kebutuhan dasar minimum, tapi masih jauh keadaan lingkungan di sekitarnya, maka orang tersebut masih berada dalam keadaan miskin. Ini disebabkan karena kemiskinan lebih banyak disebabkan oleh lingkungan sekitar bukan lingkungan orang yang bersangkutan.

Kemiskinan relatif lebih mengkhususkan pada seberapa buruk sebuah rumah tangga/individu dalam satu lingkungan di sekitar, di sini tidak mengukur bagaimana suatu rumah tangga/individu tersebut menderita tapi dalam keadaan yang tidak seimbang, seperti konteks yang telah diberikan, dalam keadaan tertentu, ketidakmampuan dalam mengakses barang maupun jasa dapat menyebabkan orang tersebut tergolong miskin. Adam smith mendefinisikan relatifitas kebutuhan sebagai "kebutuhan-kebutuhan", kebutuhan tidak hanya komoditi yang tidak dapat ditolerir untuk hidup tapi juga kebutuhan apapun yang jika tidak dilihat dari segi sosial, dimana semakin besar ketimpangan antara golongan atas dan bawah, maka semakin besar pula jumlah penduduk yang dikategorikan selalu miskin. Dengan konsep ini, garis kemiskinan akan mengalami perubahan bila tingkat kehidupan masyarakat berubah. Konsep kemiskinan relatif bersifat dinamis, sehingga kemiskinan akan selalu ada.

#### **Indikator Kemiskinan**

1. Kebutuhan Beras

Beras merupakan kebutuhan primer rakyat Asia, maka pengukuran garis kemiskinan dapat dilakukan dengan mengukur kebutuhan beras. Terdapat anggapan bahwa perkembangan komoditi lainnya mengikuti perkembangan harga beras, akan tetapi pengukuran ini memiliki

lain: pertama, sulit untuk menetukan kebutuhan beras minimum yang diperlukan dalam suatu rumah tangga/individu. Kedua, perkembangan komoditi lainnya belum tentu dipengaruhi oleh perkembangan harga beras. Ketiga, proporsi pengeluaran beras akan berubah sesuai dengan tingkat pendapatan, dalam hal ini semakin tinggi pendapatan semakin berkurang pula proporsi pengeluaran untuk beras (Esmara, 1986: 298).

## 2. Belanja Pangan

Pengukuran garis kemiskinan dengan menggunakan pendekatan ini pernah dilakukan oleh Orhamsky pada tahun 1997 untuk keperluan administrasi jaminan sosial di Amerika Serikat. Di sini pengukuran garis kemiskinan diperoleh dengan menggunakan persentase pengeluaran pangan minimum, berdasarkan persentase ini kemudian dapat diperkirakan besar pengeluaran agar seseorang dapat layak hidup. Persentase pengeluaran pangan terhadap pendapatan dapat mencapai titik kulminasi, dimana proporsi pengeluaran untuk belanja pangan pada saat tertentu akan berbanding terbalik dengan tingkat pendapatan, dimana seharusnya bila pendapatan meningkat maka pengeluaran pangan juga meningkat. Terjadi titik jenuh dimana proporsi pengeluaran untuk pangan akan menurun pada titik tersebut, titik tersebut dapat dianggap sebagai garis kemiskinan karena justru pada saat itu kebutuhan minimum terhadap pangan dapat terpenuhi (Esmara, 1986: 299-300).

#### 3. Kebutuhan Gizi Minimum

Pengukuran garis kemiskinan dengan pendekatan ini ialah dengan mengukur nilai kalori dan protein minimum, masalah utama dalam pendekatan ini adalah menterjemahkan nilai kalori dan protein itu sendiri. Kebutuhan kalori dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: jenis kelamin, umur, kegiatan, iklim, dan faktor ekologi lainnya. Dan kebutuhan protein dipengaruhi oleh berbagai ketegangan (stress) dalam kegiatan seharihari, panas, jenis pekerjaan dan infeksi luka. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut dapat diukur kebutuhan gizi minimum, baik secara global maupun nasional. Dalam hal ini para ahli gizi sering berbeda pendapat dalam pengukuran kebutuhan gizi minimum (Esmara, 1986: 300-301).

## Pengukuran Tingkat Kemiskinan

Terdapat dua pendekatan dalam mengukur tingkat kemiskinan. Pertama, menghitung jumlah orang yang berada di bawah garis kemiskinan, ukuran ini disebut Head Count Index. Kedua, menghitung jumlah dana yang dibutuhkan untuk mengatasi kemiskinan, ukuran ini dikenal sebagai kesenjangan kemiskinan (poverty gap). Mengenai hal ini terdapat berbagai perkiraan kesenjangan kemiskinan sebagai persentase PDRB yang harus dipergunakan untuk mengurangi penduduk miskin (Esmara, 1986:308).

## a. Ukuran Jumlah Orang

Ukuran ini memperlihatkan jumlah orang atau keluarga yang tingkat pendapatannya belum mampu mencapai tingkat kebutuhan minimum. Di samping perkiraan mutlak, ukuran ini biasanya juga dinyatakan secara relatif. Ini berarti ukuran tersebut memperlihatkan persentase penduduk miskin dibandingkan dengan jumlah penduduk secara keseluruhan. Ukuran jumlah orang dalam menentukan tingkat kemiskinan diperoleh dari persamaan: (Esmara, 1986:309)

K = (q/n).100

Dimana:

K adalah Tingkat kemiskinan q adalah Jumlah Penduduk Miskin n adalah Jumlah Penduduk

Di samping mudah pengukurannya, ukuran ini mempunyai beberapa kelemahan sebagai alat ukur kemiskinan. Setiap kali terjadi perubahan tingkat pendapatan dari golongan penduduk miskin tidak akan menyebabkan perubahan dalam tingkat kemiskinan sepanjang perubahan tersebut belum bisa melampaui garis kemiskinan. Dengan demikian, ukuran jumlah orang selaku dasar untuk mengukur tingkat kemiskinan sama sekali tidak terpengaruh terhadap perubahan tingkat dan pola pembagian kalangan penduduk miskin.

## b. Ukuran Kesenjangan Kemiskinan

Berbagai kelemahan yang terdapat dalam pengukuran tingkat kemiskinan dengan konsep jumlah orang dapat diatasi dengan menggunakan konsep kesenjangan kemiskinan. Berbeda dengan konsep ukuran orang, konsep ini sangat terpengaruh terhadap perubahan tingkat pendapatan golongan penduduk miskin. Kesenjangan kemiskinan merupakan pengukuran yang memperlihatkan perbedaan tingkat pendapatan golongan penduduk miskin dengan garis kemiskinan, perbedan ini akan selalu berubah bila terdapat perubahan dalam tingkat pendapatan, walaupun hal ini belum mengubah posisi orang yang bersangkutan (Esmara, 1986:310).

Ukuran kesenjangan kemiskinan ini dilakukan dalam berbagai bentuk tergantung dari tujuan yang ingin dicapai dengan ukuran tersebut. Di samping jumlah dana yang harus disediakan untuk menghapus kemiskinan, tidak jarang pula ukuran ini dinyatakan dengan variabel lain seperti PDRB, jumlah pendapatan penduduk miskin, jumlah pendapatan penduduk tidak miskin, jumlah pengeluaran pemerintah, jumlah pengeluaran luar negeri atau nilai ekspor. Selain analisis kemiskinan dapat dilakukan dengan unit analisis terkecil individu, unit analisis dapat dilakukan dengan unit analisis terkecil individu, unit analisis yang lebih besar dapat pula dipakai, misalnya rumah tangga atau sekelompok masyarakat. Suatu hal yang perlu diyakini adalah ada suatu tingkat pendapatan minimum yang harus dimiliki oleh inidividu dalam suatu periode tertentu agar ia dapat hidup dengan layak.

## Pembentukan Modal Manusia, Pertumbuhan Ekonomi, dan kemiskinan

Pengertian pembentukan modal manusia adalah suatu proses memperoleh dan meningkatkan jumlah orang yang mempunyai keahlian, pendidikan, dan pengalaman yang menetukan bagi perkembangan pembangunan ekonomi dan politik suatu negara. Menurut Schultz (1961, dalam Jhingan, 1999: 414), pembentukan modal manusia karenanya dikaitkan dengan investasi pada manusia dan pengembangannya sebagai suatu sumber yang kreatif dan produktif. menurut Simanjuntak (1998:109), pada dasarnya perhitungan pembentukan modal manusia adalah sebuah metode yang didasarkan pada perbandingan antara penghasilan hidup rata-rata orang yang lebih

berpendidikan dengan orang-orang yang kurang berpendidikan yang bekerja dengan profesi yang sama. paradigma mengenai arti penting dari sebuah pembangunan kualitas sumber daya manusia untuk mendukung pembangunan ekonomi pada dasarnnya telah lama menjadi perhatian para ahli ekonomi. Teori Klasik Adam Smith misalnya, pada awal-awal perkembangan teori ekonomi telah secara nyata menyebutkan bahwa manusialah sebagai faktor produksi utama yang menentukan kemakmuran bangsa-bangsa. alasannya, alam (tanah) tidak akan ada artinya kalau tidak ada sumber daya manusia yang pandai mengolahnya sehingga bermanfaat bagi kehidupan (Subri, 2003: 2).

Namun dalam perkembangannya, paradigma pembangunan ekonomi yang berorientasi pada pembentukan modal melalui akselerasi investasi dan industrialisasi dengan mengesampingkan keberadaan sumber daya manusia yang hanya sebagai alat maksimisasi kepuasaan maupun maksimisasi keuntungan kirannya mulai mempertimbangkan aspek peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam rangka peningkatan produksi dengan menjadikan pembangunan sumber daya manusia sebagai people-centered development atau putting people first (Korten, 1981:201). Karenanya, para ekonom berpendapat bahwa langkahnya investasi pada modal manusia merupakan penyebab lambannya pertumbuhan ekonomi negara-negara berkembang atau terbelakang. tanpa mengembangkan pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan, maka produktivitas modal fisik akan merosot (Jhingan, 1999: 415). Walaupun sangat sulit untuk dicatat dalam suatu dokumen statistik, nampaknya kesempatan bersekolah untuk memperoleh tingkat pendidikan yang lebih baik telah mendorong pertumbuhan ekonomi secara agresif melalui penciptaan tenaga kerja yang lebih produktif dan kesempatan kerja yang lebih luas (Todaro, 1998:476). lebih lanjut, teori ekonomi pertumbuhan endogen (endogenous growth) merupakan pendekatan terbaru mengenai perbaikan dari teori-teori pertumbuhan ekonomi sebelumnya bahwa adanya investasi atas modal fisik dan modal manusia akan dapat menciptakan ekonomi eksternal dan peningkatan produktivitas yang melampaui keuntungan pihak swasta yang melakukan investasi itu, dan kelebihannya itu cukup untuk mengimbangi penurunan pada skala hasil. Atau dengan kata lain model pertumbuhan ekonomi endogen menolak asumsi penyusutan imbalan marjinal atas investasi modal (diminishing marginal return to capital investments) yang dipegang teguh oleh para ekonom NeoKlasik (Todaro, 1998: 110).

Meskipun peran pembangunan sumber daya manusia telah lama ditengarai mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, namun serangkaian penelitian vang dilakukan di banyak negara berkembang ditemukan indikasi bahwa sistem pendidikan di banyak negara berkembang ternyata bukannya mengurangi, melainkan justru memperburuk ketimpangan distribusi pendapatan atau lebih dikenal sebagai income inequality revisited. Jika hal itu terjadi, maka bukan tidak mungkin ketimpangan distribusi pendapatan yang dikarenakan perbedaan tingkat pendidikan akan mendorong pertumbuhan tingkat kemiskinan yang lebih besar.

Asumsi dasar teori human capital adalah seseorang dapat meningkatkan penghasilannya melalui peningkatan pendidikan. Setiap tambahan satu tahun sekolah berarti, di satu pihak, meningkatkan kemampuan kerja dan tingkat penghasilan seseorang, akan tetapi, di pihak lain, menunda penerimaan penghasilan selama satu tahun dalam mengikuti sekolah yang lebih baik tersebut. Di samping penundaan menerima penghasilan tersebut, orang yang melanjutkan sekolah harus membayar biaya secara langsung seperti uang sekolah, pembelian peralatan sekolah, biaya transportasi, dan lain-lain (Simanjuntak, 1998: 70). Simmons (1974, dalam Todaro, 1998: 477-478) mengemukakan 2 (dua) alasan mengapa pendidikan di banyak negara berkembang pada dasarnya tidak memperhatikan aspek pemerataan (equality), dalam arti anak-anak dari keluarga miskin tidak dibantu sedikitpun untuk meningkatkan kesempatan yang sangat terbatas itu untuk memperoleh pendidikan yang lebih baik.

Pertama, biaya-biaya individual untuk menempuh sekolah dasar (terutama bila dipandang dari biaya oportunitas tenaga kerja seorang anak dari keluarga miskin) cenderung relatif lebih tinggi bagi anak orang miskin daripada biaya yang harus dipikul oleh anak dari keluarga kaya. kedua, manfaat yang diharapkan dari teraihnya pendidikan sekolah dasar bagi anak-anak dari keluarga miskin justru lebih rendah. Hal ini menunjukkan "tingkat pengembalian" (rate of returns) investasi pendidikan dari seorang anak dari keluarga miskin masih kalah bersaing dipasar tenaga kerja bila dibandingkan dengan pasar tenaga kerja dengan perlakuan istimewa bagi pendidikan yang lebih tinggi yang pada umumnya hanya bisa dilakukan dari anak keluarga kaya, terutama dalam hal perbedaan tingkat upah. Meskipun terjadi kontradiksi antara pentingnya pembangunan sumber daya manusia melalui peningkatan kualitas pendidikan terhadap ketimpangan distribusi pendapatan dan kemiskinan, namun dalam penelitian-penelitian berikutnya pembangunan sumber daya manusia melalui perbaikan kemampuan ataupun tingkat pendidikan ternyata juga turut serta di dalam usaha-usaha mengatasi masalah kemiskinan. penelitian yang dilakukan oleh Adelman dan Morris (1973, maupun Galbraith (1979) dalam Esmara, 1986: 350-352) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan langkah paling strategis di dalam usaha-usaha untuk mengatasi masalah kemiskinan. Esmara (1986) menunjukkan bahwa dua dari tiga rumah tangga yang kepala keluarganya belum pernah bersekolah berada dalam keadaan miskin. Sebaliknya, hanya satu dari lima rumah tangga, yang kepala keluargannya berpendidikan tinggi, terjerumus dalam perangkap kemiskinan, dengan kata lain, menurunnya tingkat kemiskinan ketika jenjang pendidikan meningkat, mengandung implikasi bahwa kenaikkan jenjang pendidikan tersebut mempunyai korelasi yang erat dengan kemungkinan kenaikkan pendapatan, ini berarti terbuka kemungkinan yang lebih besar bagi golongan penduduk berpendidikan tinggi untuk keluar dari perangkap kemiskinan (Esmara, 1986: 352).

#### **Penelitian Sebelumnya**

Telah banyak penelitian yang mengkaji pengaruh pertumbuhan ekonomi, tenaga kerja dan pendidikan terhadap kemiskinan salah satunya adalah Penelitian yang dilakukan oleh Brata (2005) yang mengadakan penelitian mengenai hubungan antara investasi sektor publik lokal terhadap pembangunan manusia dan kemiskinan. Dari hasil estimasi diperoleh bukti

bahwa investasi sektor publik bermanfaat bagi pembangunan sumber daya manusia juga ditemukan membawa manafaat pada berkurangnya terhadap tingkat kemiskinan.

Siregar dan Wahyuniarti (2008) juga melakukan sebuah penelitian tentang pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan yaitu dengan judul "Dampak Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penurunan Jumlah Penduduk Miskin". Hasil simulasinya pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap penurunan jumlah penduduk miskin walaupun dengan magnitude yang relatif kecil, seperti inflasi, populasi penduduk, share sektor pertanian, dan sektor industri dan pendidikan. Namun, yariabel yang signifikan dan relatif besar pengaruhnya terhadap penurunan jumlah penduduk miskin adalah sektor pendidikan.

Sitepu dan Sinaga (2009) juga meneliti tentang investasi sumber daya manusia, pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan yang berjudul "Dampak Investasi Sumber Daya Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Indonesia. Pendekatan Model Computable General Equlibrium". Analisisnya menggunakan kombinasi model komputasi keseimbangan umum dan metode Foster-Greer-Thorbecke. Investasi sumber daya manusia diwakili oleh pengeluaran pemerintah untuk pendidikan dan kesehatan. Hasil simulasi menunjukan bahwa investasi sumber daya manusia mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan rumah tangga. Indeks rasio kemiskinan, indeks kesenjangan dan indeks intensitas kemiskinan juga menurun, kecuali untuk rumah tangga bukan angkatan kerja di kota. Investasi sumber daya manusia untuk pendidikan memberi manfaat lebih besar bagi rumah tangga perdesaan dibandingkan dengan rumah tangga perkotaan, sedangkan investasi kesehatan memberi manfaat lebih besar bagi rumah tangga bukan pertanian golongan atas di kota. Goto (2008) meneliti tentang labor market competitiveness and poverty. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah bahwa persaingan dalam pasar tenaga kerja akan mempengaruhi peningkatan produktivitas pekerja dan peningkatan produktivitas pekerja tersebut pada akhirnya akan mengurangi kemiskinan.

Saptoto (2009) melakukan penelitian tentang pertumbuhan ekonomi, ketimpangan pendapatan dan kemiskinan. Hasil simulasinya bahwa tidak adanya hubungan kausalitas dua arah dari ketimpangan pendapatan ke kemiskinan, serta hubungan satu arah dari tingkat kemiskinan ke pertumbuhan ekonomi. Penelitian selanjutnya menggunakan regresi data panel PLS (pooled least square) dengan variabel PDRB, populasi, agrishare, industrishare, SMP berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah penduduk miskin sedangkan variabel inflasi dan jumlah tamatan SMA dan Perguruan tinggi tidak berpengaruh secara signifikan.

## **Hipotesis dan Model Analisis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, dan pendidikan secara simultan berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.

 Pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, dan pendidikan secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.

### **Model Analisis**

Berdasarkan hipotesis, dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda pada data panel untuk menjelaskan hubungan antara *independent variable* dan *dependent variable* sebagai berikut:

$$Pov_{it} = {}_{0} {}_{1}PDRB_{1it} = {}_{2}PoL_{2it} = {}_{3}SLTP_{3it} = {}_{4}SMA_{4it} = {}_{5}PT_{5it} = e_{it}$$

## Keterangan:

 $\beta_0$ : konstanta.

 $\beta_1 = \beta_n$ : Tingkat elastisitas kontribusi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

 $Pov_{i}$ : Jumlah penduduk miskin kabupaten kota i Provinsi Jawa Timur pada tahun t.

 $PDRB_{t}$ : PDRB kabupaten kota *i* Provinsi jawa Timur pada tahun *t*.

 $PoL_{it}$ : Produktivitas pekerja kabupaten kota i Provinsi Jawa timur pada tahun t

 $SLTP_{it}$ : Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP sederajat kabupaten/kota i Provinsi Jawa Timur pada tahun t.

SLTA<sub>it</sub>: Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTA sederajat kabupaten/kota *i* Provinsi Jawa Timur pada tahun *t*.

 $Pt_{it}$ : Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat perguruan tinggi kabupaten/kota i Provinsi Jawa Timur pada tahun t.

 $e_{it}$  : error term.

### **Metode Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dimana hal itu berarti penelitian ini merupakan gabungan yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis dengan data yang terukur, sehingga diketahui bagaimana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain serta dengan penjelasan-penjelasan dari asumsi ilmu ekonomi. Lebih lanjut lagi, model diestimasi dan diuji dengan metode regresi data panel. Pendekatan deskriptif akan digunakan untuk membahas intepretasi lebih lanjut dari hasilhasil penelitian yang diperoleh dalam analisis kuantitatif. Sehingga pada akhirnya dapat diperoleh pada kesimpulan penelitian ini.

### **Identifikasi Variabel**

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, dimana masing-masing variabel tersebut adalah pengembangan variabel lebih lanjut dari penelitian sebelumnya seperti tersebut di atas, variabel terikat yang digunakan adalah tingkat kemiskinan yang diwakili oleh jumlah penduduk miskin, sedangkan variabel bebas yang digunakan dalam sebagai bahan observasi yang diduga berpengaruh terhadap variabel terikat, yaitu PDRB sebagai proxy pertumbuhan ekonomi, output per labor efektif sebagai proxy produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP, SLTA, Perguruan Tinggi sebagai proxy variabel pendidikan.

## **Definisi Operasional**

Jumlah Penduduk Miskin (Pov<sub>it</sub>) adalah penduduk yang termasuk dalam garis kemiskinan yang berlaku di wilayah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur. Batas garis kemiskinan yang digunakan setiap daerah berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan lokasi dan standar kebutuhan hidup. Badan Pusat Statistik (BPS) menggunakan batas miskin dari besarnya rupiah yang dibelanjakan perkapita sebulan untuk memenuhi kebutuhan minimum.

PDRB<sub>r</sub> adalah PDRB atas dasar harga konstan tahun 2000 di wilayah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur. Productivity of Labor (PoL,) adalah produktivitas pekerja yang diperoleh dari hasil pembagian dari nilai tambah dan jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di wilayah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur. Data produktivitas tenaga kerja dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PoL_{it} = \frac{VA_{it}}{L_{it}}$$
 (3.1)

Dimana:

Va. : nilai tambah (PDRB) daerah i pada tahun ke t

: jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja daerah *i* pada  $\Sigma L_{it}$ tahun ke t

- a. SLTP<sub>it</sub> adalah jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP sederajat di wilayah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur.
- b. SLTA, adalah jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTA sederajat di wilayah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur.
- c.  $PT_{t}$  adalah jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat Perguruan Tinggi di wilayah kabupaten/kota Provinsi Jawa Timur.

#### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series dari tahun 2001-2007 dan data cross section yang terdiri dari 29 kabupaten dan 8 kota di Jawa Timur, minus kota Batu. Unit analisis seluruh variabel dalam penelitian ini adalah dalam ruang lingkup Jawa Timur, yang meliputi:

- 1. Data jumlah penduduk miskin di Jawa Timur periode 2001-2007 yang diperoleh dari Analisis Indikator Makro Sosial dan Ekonomi terbitan Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- 2. Data PDRB harga konstan tahun 2000 di Jawa Timur periode 2001-2007 yang diperoleh dari Analisis Indikator Makro Sosial dan Ekonomi terbitan Badan Pusat Statistik Jawa Timur.

- 3. Data jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di Jawa Timur periode 2001-2007 yang diperoleh dari Analisis Indikator Makro Sosial dan Ekonomi terbitan Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- 4. Data jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP sederajat di Jawa Timur periode 2001-2007 yang diperoleh dari Analisis Indikator Makro Sosial dan Ekonomi terbitan Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- 5. Data jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTA sederajat di Jawa Timur periode 2001-2007 yang diperoleh dari Analisis Indikator Makro Sosial dan Ekonomi terbitan Badan Pusat Statistik Jawa Timur.
- 6. Data jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat Perguruan Tinggi di Jawa Timur periode 2001-2007 yang diperoleh dari Analisis Indikator Makro Sosial dan Ekonomi terbitan Badan Pusat Statistik Jawa Timur.

## Teknik Analisis Model Data Panel

Untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini, teknik estimasi model penelitian yang digunakan adalah pendekatan data panel. Dengan mengakomodasi informasi baik yang terkait dengan variabel-variabel *cross section* maupun *time series*, data panel secara substansial mampu menurunkan masalah *ommitted-variables*, model yang mengabaikan variabel yang relevan (Wibisono, 2005). Untuk mengatasi interkorelasi diantara variabel-variabel bebas yang pada akhirnya dapat mengakibatkan tidak tepatnya penaksiran regresi, metode data panel lebih tepat untuk digunakan (Griffiths, 2001:351). Sebagai tambahan, penulis menggunakan *software* Eviews 4.1 untuk melakukan regresi data panel.

Ada tiga metode yang bisa digunakan untuk bekerja dengan data panel. Pertama, adalah pendekatan pooled least square (PLS) secara sederhana menggabungkan (pooled) seluruh data time series dan cross section. Kedua, pendekatan fixed effect memperhitungkan kemungkinan bahwa peneliti menghadapi masalah omitted variables dimana omitted variables mungkin membawa perubahan pada intercept time series atau cross section.

Model dengan fixed effect menambahkan dummy variables untuk mengizinkan adanya perubahan intercept ini. Ketiga, pendekatan random effect (efek acak) memperbaiki efisiensi proses least square dengan memperhitungkan error dari cross section dan time series. Model random effect adalah variasi dari estimasi generalized least square. Model data panel untuk masing-masing teknik regresi adalah sebagai berikut (Gujarati, 2003):

a. Pooled Least Square

$$Y_{it}$$
 1 2  $_{3}X_{3it}$  ...  $_{n}X_{nit}$   $u_{it}$  .....(3.1)

b. Fixed Effect

$$Y_{it}$$
  $_{1}$   $_{2}D_{2}$  ...  $_{n}D_{n}$   $_{2}X_{2it}$  ...  $_{n}X_{nit}$   $u_{it}$  ......(3.2)

c. Random Effect

$$Y_{it} = {}_{1} = {}_{2}X_{2it} = ... = {}_{n}X_{nit} = {}_{it} = u_{it}$$
 .....(3.3)

Pada dasarnya penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan. Keungulan metode data panel seperti yang disebutkan oleh Wibisono (2005) adalah: pertama, panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengijinkan variabel spesifik individu. Kedua, kemampuan mengontrol heterogenitas individu ini, pada gilirannya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku yang lebih kompleks. Ketiga, data panel mendasarkan diri pada observasi cross section yang berulang-ulang (time series), sehingga metode data panel cocok untuk digunakan sebagai study of dynamic adjusment. Keempat, tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinearitas antar variabel vang semakin berkurang, dan peningkatan derajat kebebasan (degree of freedom), sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien. Kelima, data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks. Keenam, data panel dapat meminimalisir bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu. Keunggulankeunggulan tersebut diatas memiliki implikasi pada tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, sesuai apa yang ada dalam beberapa literatur yang digunakan dalam penelitian ini (Verbeek, 2000; Gujarati, 2003; Wibisono, 2005).

# Pemilihan Model Estimasi dalam Data Panel

Dari tiga pendekatan metode data panel, dua pendekatan yang sering digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel adalah pendekatan fixed effect model dan pendekatan random effect model. Untuk menentukan metode antara pooled least square dan fixed effect dengan menggunakan uji F sedangkan uji Hausman digunakan untuk memilih antara random effect atau fixed effect. Dalam fixed effect, bentuk umum regresi data panel adalah (Aulia, 2004:28):

$$Y_{it}$$
  $_1$   $_2X_{it}$   $_3X_{3it}$  ...  $_nX_{nit}$   $u_{it}$ 

Selain itu, dalam teknik estimasi model regresi data panel, terdapat uji F dan CHOW test dan uji Hausman. Uji F dapat digunakan untuk memilih teknik dengan model pooled least square (PLS) atau model fixed effect dengan rumus sebagai berikut (Gujarati, 2003:643, Wibisono, 2005):

$$F = \frac{(R_{ur}^2 - R_r^2)/(m)}{(1 - R_{ur}^2)/(n - k)}$$
 ....(3.4)

dimana:

 $R^2_r = R^2 \text{model PLS}$ 

 $R^2_{ur} = R^2 \text{ model FEM}$ 

= jumlah restricted variabel

= iumlah sample n

= jumlah variabel penjelas

Hipotesis dari restricted F test adalah:

= Model *Pooled Least Square (restricted)* H

= Model Fixed effect (unrestricted) H₁

Dari rumus (3.4), jika kita mendapatkan hasil nilai  $F_{\it hitung} > F_{\it tabel}$  pada tingkat keyakinan (a) tertentu maka kita menolak hipotesis  $H_{\it 0}$  yang menyatakan kita harus memilih teknik PLS, sehingga kita menerima hipotesis  $H_{\it 1}$  yang menyatakan kita harus menggunakan model *fixed effect* untuk teknik estimasi dalam penelitian ini.

Uji Haussman digunakan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *random effect*. Rumus untuk mendapatkan nilai *chi square* uji Haussman adalah:

```
Matrix b_diff = b_fixed - b_random
Matrix var_diff = cov_fixed - cov_random
```

Matrix qform = @transpose(b\_diff)\*@inverse(var\_diff)\*b\_diff

Hipotesis nol dari pada uji Haussman adalah :  $H_0 = random effect$ 

 $H_0$  = random effect  $H_1$  = fixed effect

Apabila chi square  $_{hitung}$  > chi square  $_{tabel}$  dan p-value signifikan maka  $H_0$  ditolak maka model fixed effect lebih tepat untuk digunakan (Aulia, 2004:31). Uji Haussman juga dapat dilakukan melalui command program Eviews.

# Pengujian Statistik

Langkah selanjutnya ialah melakukan pengujian statistik terhadap masingmasing model di tiap-tiap periode penelitian dengan menggunakan metodemetode berikut:

## 1. Uii t

Fungsi uji t (*t-test*) adalah untuk menentukan signifikan suatu variabel bebas secara individual dalam mempengaruhi variabel tidak bebas. Dalam hal ini diterapkan hipotesis sebagai berikut:

$$H_{0}: \beta_{1} * = 0$$
  
 $H_{1}: \beta_{1} * 0$ 

Apabila  $t_{\scriptscriptstyle 0}$  ( $t_{\scriptscriptstyle hitung}$ ) < ( $t_{\scriptscriptstyle tabel}$ ) maka hipotesis nol ( $H_{\scriptscriptstyle 0}$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_{\scriptscriptstyle 1}$ ) ditolak artinya model yang digunakan kurang baik, dengan kata lain variabel bebas tidak dapat menerangkan variabel terikatnya atau tidak signifikan. Sebaliknya jika  $t_{\scriptscriptstyle 0}$  ( $t_{\scriptscriptstyle hitung}$ ) > ( $t_{\scriptscriptstyle tabel}$ ) maka dapat dikatakan bahwa variabel bebas dapat menerangkan variabel terikatnya atau signifikan.

## 2. Uji F

Uji F digunakan untuk menentukan signifikan atau tidaknya suatu variabel bebas secara simultan (bersama-sama) dalam mempengaruhi variabel terikatnya. Dalam hal ini ditetapkan sebagi berikut:

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

 $H_1$ : paling tidak salah satu atau semua dari  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  atau  $\beta_3$  0

Jika hasil perhitungan ternyata,  $F_o(F_{\mathit{hitung}}) < (F_{\mathit{tabel}})$ , maka hipotesis nol  $(H_0)$  diterima dan hipotesis alternatif  $(H_1)$  ditolak. Bila terjadi keadaan demikian, dapat dikatakan bahwa variasi dari model regresi tidak berhasil menerangkan variabel bebasnya. Sebaliknya, jika  $F_o(F_{\mathit{hitung}}) > (F_{\mathit{tabel}})$  maka dapat dikatakan hipotesis nol  $(H_0)$  ditolak dan hipotesis alternatif  $(H_1)$  diterima. Bila terjadi keadaan demikian dikatakan bahwa variasi dari model regresi dapat menerangkan variasi variabel bebasnya.

# 3. Uji R<sup>2</sup> (R-squared)

Fungsi uji R<sup>2</sup> adalah untuk menentukan apakah variasi dari variabel bebas yang ada dalam persamaan estimasi telah dapat menjelaskan variasi dari variabel terikatnya dengan baik. Nilai koefisien R² berkisar 0 – 1. suatu model regresi apabila R<sup>2</sup> mencapai angka 1, maka variasi dari variabel bebasnya dapat menerangkan atau menjelaskan variasi dari variabel terikatnya dengan sempurna. Sebaliknya, apabila R<sup>2</sup> mencapai angka 0, maka ini berarti variasi dari variabel bebasnya tidak dapat atau lemah dalam menerangkan variasi variabel terikatnya.

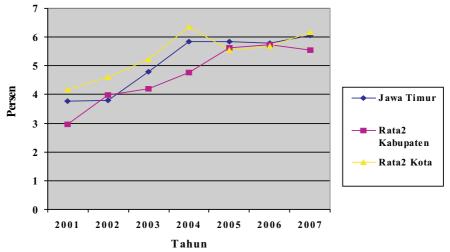
### Hasil dan Pembahasan

Perekonomian Jawa Timur semakin meningkat dari tahun 2001 hingga tahun 2007 setelah mengalami penurunan drastis pada tahun 1998 akibat krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997. Gambar 1 menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur dari tahun ke tahun mengalami progres yang cukup baik. Pada tahun 2001 pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur masih sekitar 3,76 persen, masih rendahnya laju pertumbuhan ekonomi Jawa Timur akibat dari dampak krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997 yang melanda di hampir semua kawasan Asia, pada tahun 2002 pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan yang relatif cukup bagus walaupun hanya mengalami kenaikkan 0,04 persen dari selisih laju pertumbuhan ekonomi sebelumnnya. Pada tahun 2003 terlihat kinerja pembangunan ekonomi di Jawa Timur menunjukkan adanya kondisi perbaikkan pertumbuhan ekonomi yaitu mengalami kenaikkan sebesar 0,98 persen selisih dari laju pertumbuhan ekonomi tahun sebelumnnya, hal tersebut juga diikutin rata-rata pertumbuhan ekonomi kabupaten maupun kota.

Rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten dan kota masing-masing meningkat menjadi sebesar 4,19 persen dan 5,22 persen walaupun terlihat bahwa laju pertumbuhan rata-rata kota lebih tinggi dari rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten. Pada tahun 2004 laju pertumbuhan ekonomi Jawa Timur semakin mengalami kenaikan sebesar 5,83 persen, kenaikan laju pertumbuhan ekonomi tersebut juga diikuti oleh rata-rata pertumbuhan ekonomi kota yang meningkat di atas 6 persen, kenaikkan laju pertumbuhan ekonomi tersebut merupakan pertama kalinya setelah dampak dari krisis ekonomi pada pertengahan tahun 1997.

Kenaikan tersebut bertahan tidak lama. Pada tahun 2005 laju pertumbuhan rata-rata kota mengalami penurunan sebesar 5,54 persen dari tahun sebelumnya rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kota sebesar 6,36 persen penurunan tersebut merupakan akibat dari dampak kenaikkan harga BBM pada Bulan Oktober. Akan tetapi, penurunan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kota tidak diikuti rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten, rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten semakin mengalami kenaikkan sebesar 5,63 persen dari tahun sebelumnya sebesar 4,77 persen, karena kenaikan harga BBM belum berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten pada

tahun 2005. Dampak kenaikkan harga BBM mulai terasa pada tahun 2006, kenaikan rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten tidak terlalu besar seperti pada tahun sebelumnya, hanya meningkat 0,11 persen selisih dari tahun sebelumnya, pada tahun 2007 baru dampak kenaikkan harga BBM telah berdampak terhadap rata-rata laju pertumbuhan ekonomi kabupaten hingga mengalami penurunan menjadi sebesar 5,54 persen. Dampak kenaikkan harga BBM terhadap perekonomian di perkotaan berangsur-berangsur mengalami perbaikkan terlihat dari Gambar 1 rata-rata laju pertumbuhan ekonomi perkotaan setelah kenaikkan harga BBM tahun 2005, mengalami kenaikan menjadi sebesar 5,68 persen dan pada tahun 2007 rata-rata laju pertumbuhan meningkat cukup bagus hingga sebesar 6,16 persen.



Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007. Jatim, data diolah kembali.

Gambar 1. Laju Pertumbuhan Ekonomidi Provinsi Jawa Timur Tahun 2001-2007

Tabel 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2001-2007 (Persen)

Laju Pertumbuhan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ekonomi							
Jawa Timur	3,76	3,80	4,78	5,83	5,84	5,80	6,05
Rata-rata Kabupaten	2,95	3,98	4,19	4,77	5,63	5,74	5,54
Rata-rata Kota	4,18	4,60	5,22	6,36	5,54	5,68	6,16

Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007. Jatim, data diolah kembali.

## Perkembangan Tenaga kerja dan Produktivitas Pekerja di Jawa Timur

Berdasarkan data analisis makro sosial ekonomi Jawa Timur yang diterbitkan oleh BPS, pada tahun 2001, Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas Provinsi Jawa Timur sebesar 25.733.486 jiwa, 27.172.565 jiwa pada tahun 2003, 27.958.476 jiwa pada tahun 2005 dan tahun 2007 telah mencapai 28.218.362 jiwa dengan rata-rata tingkat pertumbuhan penduduk usia 15 tahun ke atas sebesar 1,56 persen setiap tahun. Peningkatan jumlah penduduk usia produktif provinsi jawa timur di setiap tahunnya mengindikasikan bahwa jumlah

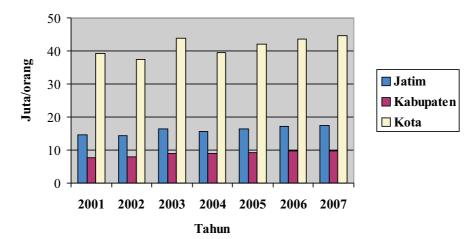
penduduk yang tergolong sebagai angkatan kerja juga menunjukkan angka yang tidak sedikit.

Penduduk yang digolongkan sebagai angkatan kerja adalah mereka yang telah bekerja dan siap atau sedang mencari pekerjaan (Simanjuntak, 1998:3). Hal ini sesuai dengan Undang-undang Nomor 25 Tahun 1997 mengenai ketenaga kerjaan, yang menjelaskan bahwa pemerintah menetapkan batas umur penduduk yang dikategorikan dalam angkatan kerja adalah minimal 15 tahun.

Di Jawa Timur, jumlah angkatan kerja usia 15 tahun ke atas mengalami peningkatan setiap tahunnya. Tahun 2001 jumlah angkatan kerja usia 15 tahun ke atas mencapai 17.589.967 jiwa, terdiri dari 95.6 persen adalah penduduk yang telah bekerja. Jumlah ini mengalami penurunan menjadi 17.273.049 jiwa akan tetapi jumlah penduduk yang bekerja sekitar 98,48 persen pada tahun 2002, namun pada tahun berikut jumlah angkatan kerja meningkat mencapai 18.098.250 jiwa hal tersebut berbanding terbalik dengan jumlah penduduk yang bekerja sekitar 91,31 persen. Dan di tahun berikutnya angkatan kerja semakin meningkat menjadi 18.822.218 jiwa yang terdiri atas 92.31 persen. Pada tahun 2004 jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja mengalami pertumbuhan sekita 5.14 persen atau 17.374.955 jiwa dari tahun sebelumnya sekitar 16.525.698 jiwa dan mengalami pertumbuhan hanya 1.18% pada tahun 2005, dan pada akhir tahun penelitian, jumlah penduduk yang bekerja meningkat mencapai 18.751.421 atau mengalami pertumbuhan jumlah penduduk yang bekerja sekitar 6.12 persen.

Produktivitas pekerja Jawa Timur dalam penelitian ini diperoleh dengan membagi nilai tambah yang dihasilkan oleh setiap daerah dengan jumlah penduduk yang bekerja usia 15 tahun ke atas pada daerah tersebut, dengan menghitung produktivitas melalui nilai tambah dibagi dengan jumlah penduduk yang bekerja, bisa diketahui berapa jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh setiap pekerja pada setiap daerah.

Gambar 2 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat produktivitas pekerja setiap kabupaten /kota di Provinsi Jawa Timur pada periode penelitian tahun 2001-2007 selalu berfluktuatif dari tahun ke tahun, terlihat pada rata-rata produktivitas pekerja Jawa Timur dari tahun 2001 sebesar Rp. 14,63 juta/orang. kemudian mengalami penurunan sebesar Rp. 14,41 juta/orang. Pada tahun 2003, produktivitas pekerja Jawa Timur mengalami pertumbuhan sebesar 14.02 persen dari tahun sebelumnya, akan tetapi pada tahun 2004 produktivitas pekeria Jawa Timur mengalami penurunan kembali sekitar Rp. 15.59 juta/orang atau sekitar 5.14 persen. Dan pada tahun ke tahun selanjutnya produktivitas pekerja mengalami peningkatan yang pada tahun 2007 produktivitas pekerja meningkat sebesar Rp. 17.32 juta/orang. pada Gambar 2 terlihat bahwa perbedaan atau qap produktivitas pekerja antara rata-rata produktivitas pekerja kota dengan kabupaten terlihat begitu timpang dari tahun 2001 hingga 2007. Rata-rata produktivitas pekerja kota berfluktuasi sekitar antara Rp. 37,43 juta/orang hingga Rp. 44,74 juta/orang sedangkan rata-rata produktivitas pekerja kabupaten berfluktuatif sekitar antara Rp. 7,81 juta/orang hingga Rp. 9,78 juta/orang.



Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007 Jatim, data diolah kembali

Gambar 2. Rata-Rata Produktivitas Pekerja di Jawa Timur tahun 2001-2007

Tabel 2. Rata-Rata Produktivitas Pekerja di Jawa Timur Tahun 2001-2007 (Juta/orang)

Rata-Rata Produktivitas Pekerja	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Jawa Timur	14,63	14,41	16,43	15,59	16,40	17,09	17,32
Rata-rata Kabupaten	7,81	8,06	8,85	9,02	9,32	9,78	9,76
Rata-rata Kota	39,35	37,43	43,90	39,38	42,01	43,56	44,74

Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007. Jatim, data diolah kembali.

Pada Tabel 3 terlihat bahwa sebagian besar daerah kota memiliki produktivitas pekerja yang tinggi dari pada daerah kabupaten. Iima kabupaten kota yang memiliki produktivitas pekerja yang tertinggi yaitu Kota Kediri memiliki produktivitas pekerja yang paling tertinggi dengan rata-rata produktivitas pekerja sebesar Rp. 173.084.545/orang dan selanjutnya Kota Surabaya, Kota Malang, Kabupaten Sidoarjo dan Kabupaten Gresik. Produktivitas pekerja kabupaten/ kota lainnya berada pada kisaran Rp. 3,75 juta/orang hingga Rp. 20,65 juta/orang.

Tabel 3 Rata-rata Produktivitas Pekerja di Jawa Timur Tahun 2001-2007 (Rupiah/orang)

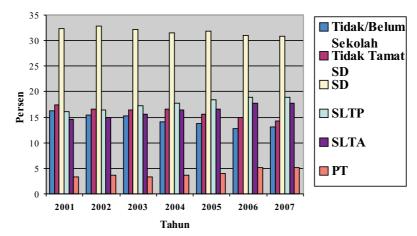
Kabupaten/kota	Rata-rata produktivitas pekerja
Pacitan	3,752,916
Ponorogo	5,662,271
Trenggalek	4,895,875
Tulungagung	12,101,976
Blitar	7,975,866
Kediri	7,602,453

Malang         9,436,894           Lumajang         9,425,632           Jember         7,887,989           Banyuwangi         10,696,786           Bondowoso         4,792,853           Situbondo         8,620,381           Probolinggo         10,229,137           Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954		
Jember         7,887,989           Banyuwangi         10,696,786           Bondowoso         4,792,853           Situbondo         8,620,381           Probolinggo         10,229,137           Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Malang	9,436,894
Banyuwangi         10,696,786           Bondowoso         4,792,853           Situbondo         8,620,381           Probolinggo         10,229,137           Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Biltar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Lumajang	9,425,632
Bondowoso         4,792,853           Situbondo         8,620,381           Probolinggo         10,229,137           Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Jember	7,887,989
Situbondo         8,620,381           Probolinggo         10,229,137           Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Banyuwangi	10,696,786
Probolinggo         10,229,137           Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Bondowoso	4,792,853
Pasuruan         7,482,534           Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Madiun         12,787,444	Situbondo	8,620,381
Sidoarjo         27,042,882           Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Madiun         12,787,444	Probolinggo	10,229,137
Mojokerto         10,267,669           Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Madiun         12,787,444	Pasuruan	7,482,534
Jombang         9,452,408           Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Madiun         12,787,444	Sidoarjo	27,042,882
Nganjuk         7,756,387           Madiun         7,034,395           Magetan         7,253,908           Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Madiun         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Mojokerto	10,267,669
Madiun       7,034,395         Magetan       7,253,908         Ngawi       5,873,633         Bojonegoro       8,213,834         Tuban       8,890,715         Lamongan       6,377,824         Gresik       25,853,619         Bangkalan       6,957,294         Sampang       5,475,811         Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Jombang	9,452,408
Magetan       7,253,908         Ngawi       5,873,633         Bojonegoro       8,213,834         Tuban       8,890,715         Lamongan       6,377,824         Gresik       25,853,619         Bangkalan       6,957,294         Sampang       5,475,811         Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Nganjuk	7,756,387
Ngawi         5,873,633           Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Madiun	7,034,395
Bojonegoro         8,213,834           Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Magetan	7,253,908
Tuban         8,890,715           Lamongan         6,377,824           Gresik         25,853,619           Bangkalan         6,957,294           Sampang         5,475,811           Pamekasan         4,533,155           Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Ngawi	5,873,633
Lamongan       6,377,824         Gresik       25,853,619         Bangkalan       6,957,294         Sampang       5,475,811         Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Bojonegoro	8,213,834
Gresik       25,853,619         Bangkalan       6,957,294         Sampang       5,475,811         Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Tuban	8,890,715
Bangkalan       6,957,294         Sampang       5,475,811         Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Lamongan	6,377,824
Sampang       5,475,811         Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Gresik	25,853,619
Pamekasan       4,533,155         Sumenep       7,882,390         Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Bangkalan	6,957,294
Sumenep         7,882,390           Kota Kediri         173,084,545           Kota Blitar         10,675,348           Kota Malang         31,346,346           Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Sampang	5,475,811
Kota Kediri       173,084,545         Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Pamekasan	4,533,155
Kota Blitar       10,675,348         Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Sumenep	7,882,390
Kota Malang       31,346,346         Kota Probolinggo       18,264,653         Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Kota Kediri	173,084,545
Kota Probolinggo         18,264,653           Kota Pasuruan         12,281,220           Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Kota Blitar	10,675,348
Kota Pasuruan       12,281,220         Kota Mojokerto       20,659,954         Kota Madiun       12,787,444	Kota Malang	31,346,346
Kota Mojokerto         20,659,954           Kota Madiun         12,787,444	Kota Probolinggo	18,264,653
Kota Madiun 12,787,444	Kota Pasuruan	12,281,220
	Kota Mojokerto	20,659,954
Kota Surabaya 52,765,392	Kota Madiun	12,787,444
	Kota Surabaya	52,765,392

Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007. Jatim, data diolah kembali.

# Perkembangan Kualitas Pendidikan di Jawa Timur

Secara umum kondisi pendidikan di Jawa Timur telah menunjukkan adanya peningkatan setiap tahunnya. Salah satunya adalah pendidikan tertinggi yang ditamatkan oleh penduduk usia 15 tahun ke atas. Pada tahun 2001 hingga tahun 2003 penduduk Jawa Timur yang berusia 15 tahun ke atas yang telah menyelesaikan pendidikan tingkat sekolah dasar (SD) selalu mengalami peningkatan, akan tetapi pada tahun selanjutnya jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang telah menyelesaikan pendidikan tingkar SD mengalami penurunan hingga tahun 2007 sebesar 30,93 persen. Hal tersebut merupakan bukti bahwa pemerintah masih bertangggung jawab dalam meningkatkan taraf tingkat pendidikan. Pada tingkat pendidikan SLTP dan SLTA dari tahun ke tahun pada tahun 2001 hingga tahun 2007 selalu mengalami peningkatan walaupun pada tahun 2007 peningkatannya hanya kecil, dapat dilihat pada Gambar 3; pada tahun 2001 ke tahun 2002 jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang dapat menyelesaikan pendidikan tingkat SLTP sekitar 16.03 persen dari jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas dan mengalami peningkatan sebesar 0.39 persen dari tahun sebelumnya. Jumlah penduduk yang telah menyelesaikan pendidikan tingkat SLTA dari tahun 2001 ke tahun 2002 juga mengalami kenaikan sebesar 0.20 persen selisih dari tahun sebelumnya, kenaikkan jumlah penduduk yang tamat pada tingkatan SLTP maupun SLTA terus mengalami peningkatan yang hingga tahu 2006 jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang telah menyelesaikkan pendidikan tingkat SLTP dan SLTA masing-masing sebesar 18,86 persen dan 17.72 persen dari jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas.



Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007 Jatim, data diolah kembali

Gambar 3. Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Penduduk Usia 15 tahun ke Atas Tahun 2001-2007 (persen)

Tabel 4. Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Penduduk Usia 15 tahun ke Atas Tahun 2001-2007 (persen)

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tidak/Belum Sekolah	16,25	15,45	15,2	14,15	13,73	12,74	13,11
Tidak Tamat SD	17,34	16,66	16,44	16,54	15,51	14,94	14,3
SD	32,34	32,92	32,16	31,49	31,78	30,97	30,93
SLTP	16,03	16,42	17,32	17,82	18,37	18,86	18,86
SLTA	14,67	14,87	15,61	16,43	16,55	17,72	17,72
PT	3,36	3,68	3,26	3,58	4,06	5,09	5,09

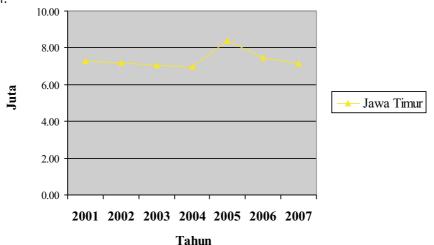
Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007. Jatim, data diolah kembali.

## Perkembangan Kondisi Kemiskinan di Jawa Timur

Setelah krisis ekonomi yang melanda pada pertengahan tahun 1997, keadaan perekonomian dari tahun ke tahun berangsur membaik, jumlah penduduk miskin Jawa Timur perlahan-lahan mulai mengalami penurunan. Pada tahun

2001 hingga tahun 2004 seperti yang terlihat pada Gambar 4, jumlah penduduk miskin di Jawa Timur dari tahun ke tahun selalu mengalami progres penurunan rata-rata 1,30 persen atau sekitar 6.979.565 jiwa penduduk yang berada dibawah garis kemiskinan pada tahun 2004. Penurunan tersebut merupakan bukti keseriusan pemerintah provinsi dan daerah dalam menangani masalah kemiskinan, namun pada tahun 2005 kemiskinan kembali meningkat sebesar 8.390.996 jiwa atau mengalami peningkatan sebesar 20,22 persen dari jumlah penduduk miskin tahun sebelumnya, peningkatan ini diakibatkan karena kenaikan harga pasar minyak dunia yang juga berimbas pada kenaikan harga BBM nasional, kenaikan tersebut menyebabkan kenaikan harga-harga barang vang disebabkan biaya transportasi dan biaya produksi semakin meningkat.

Pemerintah Provinsi juga ikut serta dalam upaya penanggulangan kemiskinan yang digulirkan telah dicoba dilakukan semakin intensif, dalam arti, selain dilaksanakan berbagai penanggulangan kemiskinan yang berasal dari pemerintah pusat, sebenarnya juga telah dilakukan berbagai program penanggulangan kemiskinan yang berasal dari propinsi dan dana APBD Jawa Timur.



Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007 Jatim, data diolah kembali

Gambar 4. Jumlah Penduduk Miskin di Jawa Timur Tahun 2001-2007

Tabel 5. Jumlah Penduduk Miskin di Jawa Timur Tahun 2001-2007 (Juta jiwa)

Penduduk Miskin	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Jawa Timur	7,27	7,18	7,06	6,98	8,39	7,45	7,14

Sumber: BPS, Analisis Indikator Makro Sosial Ekonomi Jatim, 2001-2007. Jatim, data diolah kembali.

Pada tahun 2006, alokasi dana untuk pelaksanaan program penanggulangan kemiskinan naik drastis. Menurut catatan, pada tahun 2006 ini jumlah dana yang telah dialokasikan untuk berbagai program penanggulangan kemiskinan sebesar 747 milyar 99 juta rupiah lebih atau 39,15 persen dari belanja eks pembangunan anggaran APBD 2006 sebesar 1 trilyun 908 milyar 520 juta rupiah. Ini belum termasuk dukungan dana sharing dari kota/kabupaten dan dukungan dana yang telah dikucurkan di tahun-tahun sebelumnya untuk mengurangi jumlah penduduk miskin yang terus bertambah, terutama pasca kenaikan harga BBM (Karnaji, 2009). Upaya pemerintah pada akhirnya dalam menanggulangi kemiskinan khususnya pasca kenaikan harga BBM menuai hasil yang cukup baik terlihat pada tahun 2006 jumlah penduduk miskin mengalami progres penurunan sekitar 11,15 persen dari tahun 2005 atau sekitar 7.455.655 jiwa penduduk yang berada dalam garis kemiskinan, dan tahun 2007 kemiskinan semakin mengalami penurunan sekitar 4,26 persen dari tahun sebelumnya, ini merupakan perjuangan pemerintah dalam menangulangi kemiskinan.

Tabel 2 menunjukkan 5 wilayah di Jawa Timur yang memiliki angka rata-rata distribusi penduduk miskin terbesar. Daerah yang paling tinggi angka rata-rata distribusi penduduk miskin adalah Kabupaten Jember dengan angka rata-rata kontribusi terbesar penduduk miskin di Jawa Timur sekitar 6,11 persen berarti bahwa sebanyak 6,11 persen penduduk miskin di Jawa Timur rata-rata berdomisili di Kabupaten Jember, sebanyak 5,87 persen penduduk miskin di Jawa Timur terdapat di Kabupaten Sampang, dan sebanyak 5,81 persen penduduk miskin di Jawa Timur terdapat di Kabupaten Malang. Dua kabupaten kota lainnya yang memiliki angka rata-rata kontribusi terbesar yaitu Kabupaten Bojonegoro dan Kota Surabaya dengan angka rata-rata kontribusi penduduk miskin yakni 5,05 persen dan 4,13 persen.

Tabel 6. Rata-rata Distribusi Penduduk Miskin di Jawa Timur 2001-2007

Kabupaten/Kota	Rata2 distribusi
Pacitan	2.13%
Ponorogo	3.08%
Trenggalek	2.25%
Tulungagung	2.12%
Blitar	2.45%
Kediri	3.55%
Malang	5.81%
Lumajang	2.76%
Jember	6.11%
Banyuwangi	3.70%
Bondowoso	3.79%
Situbondo	2.22%
Probolinggo	3.88%
Pasuruan	3.65%
Sidoarjo	1.54%
Mojokerto	2.13%
Jombang	3.21%
Nganjuk	3.12%
Madiun	1.89%

	1
Magetan	1.60%
Ngawi	2.46%
Bojonegoro	5.05%
Tuban	3.75%
Lamongan	3.97%
Gresik	2.01%
Bangkalan	3.24%
Sampang	5.87%
Pamekasan	2.91%
Sumenep	3.25%
Kota Kediri	0.42%
Kota Blitar	0.20%
Kota Malang	0.68%
Kota Probolinggo	0.33%
Kota Pasuruan	0.23%
Kota Mojokerto	0.19%
Kota Madiun	0.19%
Kota Surabaya	4.13%

Sumber: BPS, Analisa Data Makro Ekonomi Sosial berbagai edisi(diolah)

## Pemilihan Model Estimasi Dalam Data Panel

Seperti telah diketahui sebelumnya, bahwa dalam teknik estimasi model regresi data panel, terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan yaitu model pooled least squares (PLS), model fixed effect (FE), dan model random effect (RE). F Test dilakukan untuk memilih teknik dengan model PLS atau model fixed effect dengan rumus sebagai berikut:

## dimana:

 $R_r^2 = R^2 \text{model PLS}$ 

 $R^{2}_{ur} = R^{2} \text{ model FEM}$ 

*m* = jumlah *restricted* variabel

= jumlah sample

= jumlah variabel penjelas

Hipotesis dari restricted F test adalah:

H<sub>0</sub> = Model *Pooled Least Square (restricted)* 

H<sub>1</sub> = Model Fixed effect (unrestricted)

Tabel 7. Hasil Uji F Statistik

R <sup>2</sup> <sub>ur</sub> (nilai R <sup>2</sup> FEM)	0.961415
R <sup>2</sup> <sub>r</sub> (nilai R <sup>2</sup> model PLS)	0.916944
m (variabel yang direstriksi)	36
n (jumlah sampel)	259
k (jumlah variabel dalam FEM)	5
df (jumlah data dikurangi variabel)	254
(R <sup>2</sup> <sub>ur</sub> - R <sup>2</sup> <sub>r</sub> )/m	0,001235
(1 - R <sup>2</sup> <sub>ur</sub> )/df	0,000152
F hitung (nilai F untuk pembanding)	8,131855
F tabel (nilai dari tabel F untuk a = 0.05)	1,39
H <sub>0</sub> : Metode PLS H <sub>1</sub> : Metode FEM	

Sumber: Hasil Perhitungan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai F-test dalam rumus (4.1) dan dibandingkan nilai F-tabel dengan df untuk pembilang  $N_1 = 36$ , df untuk penyebut  $N_2 = 254$ , dan tingkat keyakinan 5 persen diperoleh nilai F-hitung sebesar 8,131855 dan nilai F-tabel sebesar 1,39. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nul ditolak karena nilai F-hitung lebih besar dari nilai F-tabel. Artinya teknik *fixed effect* digunakan untuk mengestimasi model regresi. Selain itu berdasarkan uji Hausman melalui  $command\ Eviews$ , didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Uji Hausman

Statistik Uji p-value Kesimpulan uji u	ıntuk kesalahan 5%
54.496169 1.657E-10 Hipotesa H <sub>0</sub> dito	olak, digunakan model fixed

# $H_0 =$ Random Effect $H_1 =$ Fixed Effect

Dari hasil perhitungan Uji Haussman (Tabel 8), diperoleh hasil p-value sebesar 1.657E-10 dengan tingkat kesalahan 0,05. Hasilnya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya yang lebih baik digunakan adalah metode FEM.

#### **Hasil Analisis**

## Identifikasi Hasil Estimasi Persamaan Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor PDRB, produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP, SMA dan PT terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.

Berdasarkan hasil estimasi regresi, dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

- 1. Variabel PDRB sebagai proxy pertumbuhan ekonomi memiliki koefisien regresi sebesar -0.328253. Nilai koefisien tersebut menunjukan adanya hubungan yang negatif antara variabel pertumbuhan ekonomi dengan jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.
- 2. Variabel produktivitas pekerja sebagai proxy tenaga kerja memiliki koefisien regresi sebesar -0.158369. Nilai koefisien tersebut menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel produktivitas pekerja dengan jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.
- 3. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP sebagai proxy pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar 0.253066. Nilai koefisien tersebut menunjukkan adanya hubungan yang positif antara variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP dengan jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.
- 4. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA sebagai proxy pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar -0.302598. Nilai koefisien tersebut menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA dengan iumlah penduduk miskin di Jawa Timur.
- 5. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat Perguruan Tinggi sebagai *proxy* pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar -0.031483. Nilai koefisien tersebut menunjukkan adanya hubungan yang negatif antara variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat Perguruan Tinggi dengan jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.

## Uji Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam Tabel 4.9 angka koefisien determinasi yang diperoleh adalah sebesar 0.999986. Hal ini berarti bahwa sebesar 99,99 persen variasi variabel jumlah penduduk miskin dalam model dapat dijelaskan oleh variasi variabel PDRB sebagai proxy pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP, SMA, dan Perguruan Tinggi sebagai proxy pendidikan.

## Uii Koefisien Secara Parsial dan Simultan

Pembuktian besarnya pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dilakukan dengan menggunakan uji t. Berdasarkan estimasi data dalam Tabel 4.9 diperoleh nilai t-hitung untuk masing-masing variabel bebas sebagai berikut:

- 1. Variabel PDRB mempunyai nilai probabilitas t-hitung sebesar 0,0000. Angka ini menunjukkan nilai probabilitas dari t-hitung tersebut kurang dari level of significance (a=0,05), sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima yang berarti PDRB berpengaruh secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.
- 2. Variabel produktivitas pekerja mempunyai nilai probabilitas dari t-hitung sebesar 0,0000. Angka ini menunjukkan nilai probabilitas dari t-hitung kurang dari level of significance (a=0,05), sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti produktivitas pekerja berpengaruh secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.
- 3. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP

mempunyai nilai probabilitas dari t-hitung 0,0000. Angka ini menunjukkan nilai probabilitas dari t-hitung kurang dari *level of significance* ( $\alpha$ =0,05), sehingga  $H_{\circ}$  ditolak dan  $H_{\circ}$ diterima yang berarti jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP berpengaruh secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.

- 4. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA mempunyai nilai probabilitas dari t-hitung 0.0000. Angka ini menunjukkan nilai probabilitas dari t-hitung lebih dari *level of significance* ( $\alpha$ =0,05), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA berpengaruh secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.
- 5. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat Perguruan Tinggi mempunyai nilai probabilitas dari t-hitung sebesar 0,0000. Angka ini menunjukkan nilai probabilitas dari t-hitung kurang dari level of significance (α=0,05), sehingga sehingga H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat Perguruan Tinggi berpengaruh secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.

Selanjutnya pembuktian besarnya pengaruh variabel bebas secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel terikat dilakukan dengan menggunakan uji F. Berdasarkan estimasi data dalam Tabel 4.9, diperoleh nilai probabilitas dari F-hitung sebesar 0,000000. Angka ini menunjukkan nilai probabilitas dari F-hitung kurang dari *level of significance* ( $\alpha$ =0,05), sehingga H $_{0}$  ditolak dan H $_{1}$  diterima yang berarti secara simultan (bersama-sama) variabel PDRB, produktivitas pekerja, Jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP, SMA, Perguruan Tinggi berpengaruh signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.

## **Pembuktian Hipotesis**

Berdasarkan hasil analisis perhitungan regresi yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pembuktian hipotesis dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Hipotesis pertama, diduga variabel pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, dan pendidikan secara simultan (bersama-sama) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007. Berdasarkan analisis uji F. variabel PDRB, produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP, SMA, Perguruan Tinggi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007.
- 2. Hipotesis kedua, diduga variabel pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, pendidikan secara parsial dapat berpengaruh negatif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007. Berdasarkan analisis uji t, seluruh variabel bebas yang terdiri PDRB sebagai *proxy* pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA dan Perguruan tinggi sebagai *proxy* pendidikan secara parsial memiliki pengaruh yang negatif signifikan terhadap variabel terikat, yaitu jumlah penduduk miskin

sebagai proxy kemiskinan, sedangkan jumlah penduduk usia 15 tahun yang tamat SLTP sebagai proxy pendidikan secara parsial memiliki pengaruh positif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007. Menurut penelitian sebelumnya dengan daerah penelitian yaitu 26 provinsi di Indonesia dan jangka waktu relatif panjang menghasilkan hasil regresi yaitu bahwa variabel pendidikan memiliki pengaruh besar terhadap penurunan jumlah penduduk miskin (Siregar dan Wahyuniarti, 2008). Berbeda menurut Saptoto (2009) bahwa yariabel jumlah tamatan SLTP sebagai proxy variabel pendidikan memiliki pengaruh positif terhadap jumlah penduduk miskin dengan scope penelitian yang sama yaitu Indonesia akan tetapi dengan periode waktu yang relatif pendek. Dan dalam penelitian kali ini menggunakan scope yang lebih kecil dan juga jangka waktu penelitian yang relatif pendek periode 2001-2007 dan daerah penelitian kali ini yaitu Provinsi Jawa Timur yang memiliki jumlah penduduk miskin yang terbesar di antara provinsiprovinsi di Indonesia (Lampiran 3).

#### Pembahasan

Hasil analisis estimasi model menunjukkan bahwa variabel PDRB, Produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP, SMA, Perguruan Tinggi berpengaruh signifikan secara simultan terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur selama periode penelitian. Hal ini didukung nilai probabilitas dari uji F yang menunjukkan angka 0,000000 dengan level of significance (q=0.05). Hasil uji koefisien determinasi sebesar 0,999986 menunjukkan bahwa variabel bebas dalam model estimasi dapat menjelaskan variabel terikat sebesar 99,99 persen. Angka R² yang besar ini dapat diartikan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja, jumlah penduduk usia 15 tahun yang tamat SLTP, SMA, Perguruan Tinggi dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam kebijakan atau strategi untuk mengurangi jumlah penduduk miskin di Jawa Timur.

Berdasarkan uji t dalam Tabel 4.9 menunjukkan bahwa variabel PDRB memiliki pengaruh negatif secara parsial terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur. Hal ini dapat dilihat dari koefisien regresi sebesar (-0,618497) dan nilai probabilitas dari t-hitung yang menunjukkan angka 0,0000 (nilai probabilitas dari t-hitung kurang dari level of significance (q=0.05). Nilai koefisien regresi tersebut berarti bahwa jika PDRB meningkat sebesar 1 persen maka jumlah penduduk miskin di Jawa Timur akan menurun sebesar 0,61 persen. Diharapkan dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi kemajuan pendidikan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan masyarakat dan pemerintah dalam mengembangkan sistem pendidikan yang lebih penting, pertumbuhan ekonomi yang tingi diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup manusia baik kesehatan maupun pendidikan, serta dapat meningkatkan kesempatan kerja dan mengurangi penganguran dan setidaknya dapat menurunkan jumlah penduduk dalam garis kemiskinan.

Sumber daya manusia merupakan tenaga kerja dalam proses produksi dan

pembangunan memegang peranan penting. Peranan sumber daya manusia dalam proses produksi dan pembangunan ditentukan oleh jumlah dan kualitas tenaga kerja yang tersedia. Tenaga kerja yang berkualitas dengan keahlian dan ketrampilan yang tinggi sangat diperlukan dalam proses pembangunan untuk dapat meningkatkan produktivitas dan produksi nasional. Berdasarkan uji t pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa variabel produktivitas pekerja secara parsial memiliki hubungan negatif dengan jumlah penduduk miskin. Nilai koefisien regresi dalam perhitungan model mengindikasikan bahwa tingkat elastisitas variabel produktivitas pekerja terhadap variabel kemiskinan sebesar -0,158369. angka ini menunjukkan bahwa jika produktivitas pekerja meningkat sebesar 1 persen maka jumlah penduduk miskin Provinsi Jawa Timur akan menurun sebesar 0,158 persen. Untuk itu diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan, pelatihan dan penyesuaian dengan bidang usaha serta lapangan kerja yang ada dan yang berkembang.

Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas pekerja adalah melalui investasi modal manusia. Investasi dalam human capital menghasilkan pengembangan teknis, proses-proses produksi dan produk-produk baru serta meningkatkan efisiensi ekonomi. Sebagaimana perkembangan physical capital, human capital turut andil dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya pertumbuhan ekonomi akan mendorong lebih banyak penggunaan input-input dan terciptanya kesempatan kerja yang lebih luas. Meningkatnya pendapatan juga dapat diartikan dengan semakin besarnya kesempatan untuk investasi modal manusia, baik dalam konteks individu maupun agregat.

Pembangunan kualitas sumber daya manusia telah menjadi salah satu masalah yang sangat diperhatikan. Manusia disebut sebagai faktor produksi utama yang menentukan kemakmuran bangsa-bangsa. Alasannya, alam (tanah) tidak akan ada artinya jika tidak ada sumber daya manusia yang pandai mengolahnya sehingga bermanfaat bagi kehidupan (Subri, 2003:2).

Para ekonom berpendapat bahwa langkahnya investasi pada modal manusia merupakan penyebab lambannya pertumbuhan ekonomi negara-negara berkembang atau terbelakang. Tanpa mengembangkan pendidikan, pengetahuan dan keterampilan, maka produktivitas modal fisik akan merosot (Jhingan, 2004:415). Rendahnya pendidikan yang dimiliki oleh penduduk miskin mengakibatkan kurangnya memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang memadai, sehingga menghambat mereka untuk memperoleh pekerjaan yang layak. Berdasarkan perhitungan model regresi telah membuktikan bahwa jika jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang hanya tamat SLTP pengaruh positif signifikan terhadap jumlah penduduk miskin di Provinsi Jawa Timur. Nilai koefisien variabel SLTP sebesar 0,253066 yang berarti jika jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang hanya tamatan SLTP meningkat 1 persen maka jumlah penduduk miskin di Jawa Timur akan meningkat sebesar 0,25 persen. Apabila hanya berpendidikan setingkat SLTP akan menghasilkan sumber daya manusia yang kurang berkualitas. Seseorang dengan tingkat pendidikan rendah kurang terakomodasi dalam pasar kerja yang memberi jaminan upah layak. Pendapatan yang rendah membuat penduduk miskin kurang memperhatikan atau tidak dapat mengakses pendidikan dan kesehatan dengan baik, sehingga produktivitaspun rendah, dan oleh karena itu pendapatan yang diperolehpun

rendah. Situasi ini berjalan dari satu generasi ke generasi berikutnya, membentuk sebuah perangkap kemiskinan.

Kemiskinan sangat erat sekali hubungannya dengan relatif sempitnya kesempatan kerja, terutama bagi angkatan kerja yang tidak berpendidikan dan tidak mempunyai keahlian. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan membutuhkan lebih banyak tenaga kerja terutama di sektor-sektor yang menggunakan tenaga kerja secara intensif, sehingga dapat menyediakan lapangan pekerjaan yang lebih luas. Namun demikian tidak semua tipe angkatan kerja dapat terserap dalam sektor-sektor ini. Perkembangan perekonomian yang disertai dengan berkembangnya teknologi, informasi dan komunikasi akan membutuhkan pekerja-pekerja yang lebih trampil dan berpengetahuan, dimana hanya dapat disediakan oleh tenaga kerja terdidik atau terampil. Tenaga kerja yang terampil ataupun yang tedidik sebagian besar berpendidikan minimum SMA sederajat. Hasil estimasi regresi data panel menunjukkan bahwa jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA sebagai salah satu proxy pendidikan berpengaruh negatif (-0,302598), sehingga jika jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA meningkat sebesar 1 persen maka jumlah penduduk miskin di Jawa Timur akan turun sebesar 0,30 persen. Variabel pendidikan lain yang berpengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin ialah variabel jumlah tamatan perguruan tinggi. Berdasarka hasil regresi data panel, nilai koefisien regresi sebesar -0,031483 yang artinya jika jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamatan perguruan tinggi meningkat 1 persen maka jumlah penduduk miskin di Jawa Timur akan Turun sebesar 0,03 persen.

Banyak ekonom berpendapat bahwa sumber daya manusia lebih menentukan kecepatan dan keberhasilan pembangunan ekonomi-sosial jika dibandingkan dengan modal fisik atau sumber daya fisik. Oleh karena itu, perluasan memperoleh pendidikan dipandang merupakan kunci utama dalam mencapai keberhasilan pembangunan nasional. Semakin meningkat pendidikan semakin cepat terjadinya proses pembangunan untuk mencapai pertumbuhan yang tinggi menuju tercapainya kesejahteraan masyarakat (Kamaluddin, 1999: 60). Pembangunan sumber daya manusia ditengarai mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, menurut Esmara (1986: 352) bahwa peningkatan kemampuan sumber daya manusia melalui partisipasi jenjang yang lebih tinggi akan memeberikan kesempatan kenaikkan pendapatan melalui perbaikan tingkat upah yang diterima dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi tersebut dan membuka peluang bagi penduduk yang berpendidikan tinggi untuk keluar dari perangkap kemiskinan. Kualitas hidup manusia yang lebih baik merupakan tujuan yang akan dicapai dalam pembangunan ekonomi di kebanyakan negaranegara berkembang, tak terkecuali di Indonesia. Salah satu pilarnya adalah pemberantasan kemiskinan dan peningkatan pencapaian tingkat pendidikan. Perekonomian yang tumbuh dengan baik, dapat membawa perubahan struktural dalam penciptaan lapangan pekerjaan, mengurangi pengangguran dan menurunkan tingkat kemiskinan (Sulistiyanti, 2009).

## Simpulan dan Saran

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diambil antara lain:

- Selama periode penelitian (tahun 2001-2007) dapat diketahui bahwa variabel Pertumbuhan ekonomi merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur. Terbukti berturut kemudian variabel pendidikan dan variabel produktivitas pekerja.
- 2. Variabel pertumbuhan ekonomi, produktivitas pekerja dan pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel kemiskinan di Jawa Timur tahun 2001-2007.
- 3. Variabel Pertumbuhan ekonomi secara parsial berpengaruh negatif terhadap variabel kemiskinan. Variabel produktivitas pekerja secara parsial memiliki pengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SLTP secara parsial memiliki pengaruh positif terhadap jumlah penduduk miskin di Jawa Timur tahun 2001-2007. Variabel jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas yang tamat SMA sederajat dan Perguruan tinggi juga merupakan proxy pendidikan secara parsial memiliki pengaruh negatif terhadap jumlah penduduk miskin.

#### Saran

- Diharapkan kepada pemerintah untuk meningkatkan program pemerintah tidak hanya wajib belajar 9 tahun tetapi wajib belajar 12, subsidi pemerintah yang diberikan harus tepat obyek sasaran yaitu penduduk miskin, sedangkan untuk penduduk yang menengah keatas dikenakan biaya operasional sekolah penuh dengan begitu biaya yang seharusnya penduduk miskin keluarkan, setidaknya dapat tertutupi dengan pembayaran penuh penduduk yang mampu tersebut, dan dana anggaran subsidi yang seharusnya diterima penduduk yang mampu dapat diberikan kepada penduduk miskin untuk melanjutkan pendidikan tingkat SMA sederajat.
- 2. Disarankan kepada pemerintah untuk menambah jumlah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dibandingkan Sekolah Menengah Atas (SMA), dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) penambahan SMK tersebut pada jurusan sektor ekonomi yang menyerap banyak tenaga kerja misalnya sektor ekonomi yang menyerap tenaga kerja banyak yaitu sektor pertanian, industri, dan perdagangan. contohnya, SMK jurusan teknik mesin, jurusan teknik pertanian, jurusan ekonomi perdagangan dan industri. dengan begitu diharapkan dapat menciptakan input (tenaga kerja) yang handal yang dapat meningkatkan output semakin besar, bermutu dan dapat bersaing (meningkatkan ekspor) dan akhirnya meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dengan produktivitas yang tinggi maka akan memeperoleh pendapatan atau penghasilan yang tinggi dan terlepas dari perangkap kemiskinan.

#### Referensi

- Arsyad, L. 1999. Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2001. Data dan Informasi Kemiskinan. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2002. Indikator Kesejahteraan Rakyat. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2001-2007. Analisis Makro Sosial Ekonomi Jawa Timur. Jawa Timur: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2002. Keadaan Angkatan Kerja di Jawa Timur Tahun 2002. Jawa Timur: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2007. Keadaan Angkatan Kerja di Jawa Timur Tahun 2007. Jawa Timur: BPS.
- Basri, F. H. 1996. Seharusnya Ada Manajemen Partisipatif Antara Pihak Pengusaha dan Pekerja. Warta Demografi, No. 5 Tahun 1996; hal 12-15.
- Brata, A. G. 2005. Investasi Publik Lokal, Pembangunan Manusia, dan Kemiskinan. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Universitas Atma Jaya.
- Chase, R. B., dan Aquino, N. Y. 1995. Production and Operation Management, Chicago: Richard D. Irwin Co, Inc.; pp 40-41.
- Esmara, H. 1986. Perencanaan dan Pembangunan di Indonesia. Jakarta: Gramedia.
- Ghozali, A. 2000. Pendidikan: Antara Investasi Manusia dan Alat Diskriminasi. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Mei 2000.
- Ghozali, A. 2005. The Role of Education to Economic Growth. Paper Presented in International Seminar on "Towards A New Indonesia" held on 16-17 September 2005 (p. 1-18). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Goto, H. 2008. Labor Competitiveness and Poverty. Working Paper No. WP 2008-20. http://www.wopec.com (20 Agustus 2009).
- Gujarati, Damodar N. 2003. Basic Econometrics. Fourth Edition. New York: Mc Graw Hill.
- Jhingan, M. L. 1999. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Jhingan, M.L. 2004. Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan. Edisi Pertama. Cetakan Kesepuluh. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Juoro, U. 1985. Masalah Terdepan dalam Pembangunan Indonesia. Alumni. Bandung.
- Kamaluddin, R. 1999. Pengantar Ekonomi Pembangunan. Jakarta: LPFE: UI.

- Karnaji, 2009. Komitmen dan Konsistensi Pemerintah dalam Mengatasi Masalah Kemiskinan: Analisis Kasus di Jawa Timur. Dalam http://www.google.co.id. (Pada Tanggal 5 Agustus 2009)
- Korten, D. C. 1981. Social Development: Putting People First. Edisi: david C. Korten & felipe B. Alfonso: "Bureaucracy and The Poor". Singapura: McGraw Hill.
- Kuncoro, M. 2003. *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah dan kebijakan*. Edisi Kedua. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Monteils, M. 2002. Education and Economic Growth: Endogenous Growth Theory Test. The French Case. Historical Social Research, Vol.27, No. 4, p:94.http://www.hsrtrans.zhsf.unikoeln.de/hsrretro/docs/article/hsr/hsr2002550.pdf.(18 Juli 2009)
- Mulyaningsih, H. 2008. Layanan dasar pendidikan bagi Warga Miskin di Kota Metro. *Paper Dipresentasikan dalam Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Unila, 2008*. Prosiding.
- Mulyono, S. 2007. Makalah Teknologi Informasi dan Komunikasi. hal. 4. http://www.google.com. (18 Juli 2009)
- Noumba, I. 2005. Education and Economic Activity: Evidence from African Low Income Countries. *Unpublished Draft Paper February, 2005*. P:322.http://www.globetotter.berkeley.edo/macarthur/inequality/papers/NoumbaEducation.pdf. (18 Juli 2009)
- Paik, I. N. 2005. Pendidikan sebagai Investasi. http://www.pikiran\_rakyat.com. (18 Juli 2009)
- Salim, E. 1984. *Perencanaan Pembangunan dan Pemerataan Pendapatan*. Cetakan Keempat. Jakarta: PT. Inti Indavu Press.
- Saptoto, W. 2009. Hubungan Kausalitas antara Pertumbuhan Ekonomi, Ketimpangan Pendapatan dan Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 1990-2006. Skripsi. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Simanjuntak, P. J. 1998. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: LPFE: UI.
- Siregar, H. dan Wahyuniarti, D. 2008. Dampak Pertumbuhan Ekonomi terhadap Penurunan Jumlah Penduduk Miskin. PROS.
- Sitepu, Rasidin, dan Sinaga, B. M. 2009. Dampak Investasi Sumberdaya Manusia terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Indonesia: Pendekatan Model Computabel General Equilibrium.
- Subri, M. 2003. *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. 1995. *Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah, dan Dasar Kebijaksanaan*. Edisi Pertama. Jakarta: LPFE : UI Bima Grafika.

- Sukirno, S. 2006. Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan. Edisi Kedua. Kencana Prenada Media Group.
- Sulistiyanti, 2009. Pendidikan, Kemiskinan, dan Pertumbuhan Ekonomi. http://www.google.co.id. (Pada Tanggal 5 Agustus 2009)
- Tjiptoherijanto, P. 2005. Krisis Ekonomi dan pembangunan Kependudukan. Hadi Soesastro, dkk (ed). Dalam Buku Pemikiran dan Permasalahan Ekonomi di Indonesia dalam Setengah Abad Terakhir. Buku III (1966-1982) Paruh Pertama Ekonomi Orde Baru. Hal. 436. Yogyakarta: Percetakan Kanisius.
- Todaro, M. P. 1998. Pembangunan Ekonomi dan Pemerataan pendapatan. Jakarta: LP3ES.
- Todaro, M.P. 2003. Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga. Edisi Keenam. Yakarta: Penerbit Erlangga.
- Todaro, M. P. dan Smith, S.C. 2004. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Edisi Kedelapan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- UNDP. 2007. Definisi Kemiskinan. http://www.undp.org. (18 Juli 2009)
- Verbeek, M. 2000. A Guide to Modern Econometrics. John Wiley & Sons, Ltd, Baffins lane, Chichester, England.
- Wiyono, N.H 1996. Peningkatan Produktivitas: Mengapa Begitu Penting? Warta Demografi No. 5 Tahun 1996, hal. 4-8.

<sup>\*</sup>Profan Ali Azami adalah