

## Determinan Pertumbuhan Kota di Indonesia

**Imam Mulatip**

*Pemerintah Daerah DKI Jakarta*

**Bambang PS Brodjonegoro**

*Departemen Ilmu Ekonomi FEUI*

### ABSTRAK

*Peran kota sebagai pusat aktivitas utama ekonomi dewasa ini, menjadi daya tarik mengapa pertumbuhan kota perlu diperhatikan. Kota memiliki populasi yang besar, dan cenderung meningkat pesat dari waktu ke waktu. Makalah ini mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan pertumbuhan kota, serta mengkaji pola pertumbuhan kota di Indonesia.*

*Pertumbuhan kota diukur menggunakan pertumbuhan populasi dan angkatan kerja. Hasil analisis memperlihatkan kepadatan penduduk dan spesialisasi ekonomi secara negatif signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Sedangkan primacy, manufaktur dan tingkat pendidikan secara positif signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota.*

*Selain itu, pendapatan dan pengeluaran pemerintah tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Demikian pula, variabel geografis dan ukuran kota, yang juga tidak signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan kota.*

**Kata Kunci:** pertumbuhan kota, produktifitas, kualitas hidup

**Klasifikasi JEL:** R11, C50

### I. PENDAHULUAN

Sumber pertumbuhan ekonomi berasal dari tingkat tabungan dan pertumbuhan kapital (*physical capital*) seperti model yang dikembangkan Harold (1939)-Domar (1946), Solow (1956), maupun *human capital* dalam teori pertumbuhan endogen (*endogenous growth theory*).

Eksternalitas teknologi dan *human capital* berperan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi<sup>1</sup>. Keduanya menjadi variabel yang menjelaskan perbedaan dalam pertumbuhan ekonomi. Peran *human capital* dan eksternalitas teknologi diperluas dengan memperhatikan karakteristik dasar suatu negara.

Bagaimana peran karakteristik dasar suatu negara menjelaskan perbedaan pertumbuhan output per kapita, dikemukakan dalam studi pertumbuhan ekonomi menggunakan analisis lintas negara yang dilakukan oleh Barro (1989). Teori ini juga dapat diaplikasikan pada tingkat regional, dan penerapannya memiliki manfaat dan implikasi yang penting dalam analisis pertumbuhan regional. Glaeser et al. (1995) serta Bradley dan Gans (1998),

<sup>1</sup> Tulisan ini merupakan pengembangan dari kerangka berfikir dan model yang dibangun oleh Bradley dan Gans (1998), serta Glaeser et al. (1995).

memperluas penggunaan karakteristik dasar suatu wilayah untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi di tingkat kota secara *cross section*.

Peran kota sebagai pusat aktivitas utama ekonomi dewasa ini, menjadi daya tarik mengapa pertumbuhan kota perlu diperhitungkan. Kota mempunyai aktivitas ekonomi yang mendominasi aktivitas perekonomian suatu negara. Kota dapat dipandang sebagai mesin inovasi dan pertumbuhan perekonomian modern karena menyediakan komoditas yang penting - informasi.

Dilihat dari tingkat populasi, kota mempunyai tingkat populasi yang besar, dan cenderung meningkat pesat dari waktu ke waktu. Di Indonesia, penduduk yang tinggal di perkotaan pada tahun 1920, hanya 5,8% (Soegijoko dan Bulkin, 1994), dan tahun 1980 proporsi penduduk perkotaan telah mencapai 22,3% dan tahun 1990 meningkat menjadi 30,9% (Firman dan Prabatmojo, 2001). Penduduk perkotaan di Indonesia diperkirakan akan menjadi dua kali lipat dari jumlah yang ada pada saat ini dalam 69 tahun mendatang (Tjiptoheriyanto, 1997).

Kota memberikan kemudahan bagi proses produksi barang dan jasa serta aktivitas perekonomian lainnya. Kota menyediakan variasi barang dan jasa bagi penduduknya, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup kota. Di sisi lain, kota juga dihadapkan pada beberapa permasalahan serius seiring dengan meningkatnya aktivitas ekonomi. Dengan demikian, setiap kota mempunyai karakteristik tertentu yang timbul dari aktivitas kota tersebut, dan membedakannya dengan kota lain.

Analisis pertumbuhan ekonomi yang dilakukan pada tingkat regional terutama kota, mempunyai beberapa manfaat dan kelebihan dibandingkan dengan analisis pada tingkat negara. Analisis tingkat kota melengkapi analisis pada tingkat negara (Glaeser et al., 1995), melalui beberapa cara; *pertama* kota lebih bersifat terbuka secara ekonomi dan mobilitas faktor produksi semakin besar, *kedua* banyak studi pertumbuhan secara *cross section* mengarahkan pada pemikiran yang penting bagi pertumbuhan, *ketiga* studi pertumbuhan ekonomi lintas negara difokuskan pada sosial politik, sebagai sumber pertumbuhan ekonomi.

Makalah ini mengkaji faktor-faktor (karakteristik) kota yang menyebabkan pertumbuhan kota-kota di Indonesia, sekaligus bagaimana pola pertumbuhan kota-kota di Indonesia ?

Hipotesis yang ingin dibuktikan adalah bahwa aglomerasi di kota, peran pemerintah kota serta tingkat *human capital* berpengaruh secara positif terhadap pertumbuhan kota, sedangkan kepadatan penduduk memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan kota Indonesia.

## II. KOTA dan PERTUMBUHAN KOTA

Kota memiliki pengertian sebagai kesatuan ekonomi dan kesatuan politik. Secara ekonomi mencakup area dimana terdapat aktivitas ekonomi yang menyatu dan batas-batasnya ditentukan sejauhmana aktivitas ekonomi terintegrasi. Secara politik, kota mencakup area di mana pemerintah kota menyelenggarakan fungsi-fungsi pemerintahan.

Memperhatikan mobilitas modal dan tenaga kerja yang lebih bebas berpindah dalam suatu negara, maka perbedaan pertumbuhan kota bukan bersumber dari ketersediaan tenaga kerja dan tingkat tabungan. Pertumbuhan kota berasal dari berbagai faktor yang mempengaruhi tingkat produktivitas dan kualitas hidup tenaga kerja (Glaeser et al., 1995),

atau produktivitas tenaga kerja marginal dan disutilitas kerja marginal (Bradley dan Gans, 1998).

Umumnya dalam analisis pertumbuhan ekonomi, pendapatan atau *income* dijadikan sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi. Dalam Makalah ini, pertumbuhan kota diukur dari tingkat pertumbuhan tenaga kerja atau populasi di kota. Pendekatan ini didorong oleh tidak tersedianya data pertumbuhan pendapatan secara lengkap di tingkat kota, serta ukuran ini telah digunakan oleh Glaeser et al. (1995), serta Bradley dan Gans (1998).

Disamping itu, pertumbuhan tenaga kerja dapat dijadikan sebagai ukuran pertumbuhan pendapatan. Dalam kaitan ini, Sullivan (1996) menjelaskan peningkatan total tenaga kerja, pada prinsipnya, berkorelasi dengan peningkatan pendapatan per kapita melalui peningkatan upah riil untuk setiap pekerjaan, promosi jabatan bagi tenaga kerja, peningkatan tingkat penyerapan tenaga kerja.

### III. PRODUKTIVITAS dan KUALITAS HIDUP KOTA

Kota memberikan kemudahan proses produksi dan perdagangan, sehingga dapat meningkatkan standar kehidupan kota. Kota juga menyediakan fasilitas kota serta variasi barang dan jasa bagi penduduk, yang memungkinkan penduduk kota memiliki utilitas yang lebih tinggi. Semakin tinggi tingkat utilitas yang dapat dicapai suatu kota, mempengaruhi pertumbuhan penduduk kota yang semakin cepat. Di sisi lain, kota juga mempunyai berbagai permasalahan serius yang dapat menurunkan kualitas hidup kota.

Pertumbuhan produktivitas dan kualitas hidup kota dipengaruhi oleh karakteristik dasar kota. Beberapa karakteristik dasar kota yang mempengaruhi pertumbuhan produktivitas dan kualitas hidup (Bradley dan Gans, 1998) yaitu pengaruh kepadatan, agglomerasi ekonomi, *human capital*, dan peran pemerintah.

#### III.1. Pengaruh Kepadatan

Efek kepadatan (*congestion*) sering muncul dipicu oleh terlalu banyaknya penduduk. Tetapi kepadatan bukan semata fungsi dari variabel jumlah penduduk, kepadatan juga dipengaruhi oleh variasi transportasi dan tata guna tanah di kota.

Peningkatan jumlah penduduk kota meningkatkan kepadatan penduduk, berakibat pada peningkatan *rent* di kota, peningkatan biaya komuter bagi penduduk kota. Semakin besar ukuran kota, berhadapan pada permasalahan kota yang semakin kompleks. Sehingga peningkatan jumlah penduduk memberikan pengaruh negatif terhadap kualitas hidup kota.

#### III.2. Agglomerasi Ekonomi

Agglomerasi ekonomi meliputi lokalisasi (*economies of localization*), urbanisasi (*economies of urbanization*) serta spesialisasi (*economies of specialization*). Lokalisasi dapat terjadi jika biaya produksi perusahaan dalam industri tertentu menurun ketika total output industri meningkat. Eksternalitas positif mendasari terbentuknya lokalisasi perusahaan dalam industri tertentu.

Lokalisasi ekonomi berasal dari eksternalitas informasi dari interaksi antar pelaku dan komunikasi langsung yang meningkatkan produktivitas dan pengembangan inovasi (Mills, 1967; Henderson, 1974; Kanemoto, 1980), akses yang luas terhadap diferensiasi input antara (*intermediate input*) (Abdel Rahman dan Fujita, 1990), kesesuaian pasar tenaga

kerja, yang menurunkan biaya pencarian kerja (Hesley dan Strange, 1990; Abdel Rahman dan Wang, 1995, 1997), kesesuaian penggunaan aset dalam pasar modal, yang meningkatkan nilai pemeliharaan aset terhadap kegagalan proyek (Helsley dan Strange, 1991) serta tercapainya kemampuan spesialisasi dalam pekerjaan tertentu, yang meningkatkan produktivitas (Becker dan Hendersen, 2000).

Jenis kedua dari agglomerasi adalah urbanisasi. Urbanisasi terjadi jika biaya produksi perusahaan menurun ketika total output seluruh kota meningkat. Sullivan (1996) menegaskan perbedaan urbanisasi dengan lokalisasi; *pertama*, urbanisasi merupakan hasil skala ekonomi dari seluruh perekonomian kota dan bukan hanya pada industri tertentu, *kedua*, urbanisasi memberikan keuntungan terhadap seluruh perusahaan di kota.

Urbanisasi ekonomi berasal dari eksternalitas teknologi antar produk (Abdel Rahman, 1990), penggunaan input antara tertentu secara bersama oleh banyak industri (Abdel Rahman, 1991, 1996), adanya *economies of scope* (Abdel Rahman dan Fujita, 1993; Abdel Rahman, 1994). Spesialisasi ekonomi berbeda dengan lokalisasi ekonomi. Spesialisasi lebih mengarah pada komposisi sektoral suatu kota, sedangkan lokalisasi berhubungan dengan komposisi industri. Secara empiris, spesialisasi berhubungan dengan suatu tingkat dimana kota terkonsentrasi pada sektor produksi tertentu.

Pengukuran tingkat spesialisasi suatu kota dilakukan dengan menggunakan Herfindahl Index (HI), sebagai berikut

$$SPEC_{i,t} = \sum_{j=1}^J (L_{j,t} / L_{i,t})^2 \quad (1)$$

Spesialisasi di suatu kota memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan produktivitas (Weinhold dan Rauch, 1997).

### III.3. Human Capital

*Human capital* mempunyai peran penting dalam menjelaskan pertumbuhan ekonomi dewasa ini. Studi lintas negara yang dilakukan Rebelo (1987) dan Lucas (1988), menggunakan konsep kapital yang luas, termasuk *human capital*.

Sedangkan Becker dan Murphy (1988) mempertimbangkan proses transisi dinamis yang berhubungan dengan tingkat *human capital* per kapita. Peningkatan jumlah *human capital* per kapita mendorong peningkatan investasi fisik dan *human capital*, selanjutnya mendorong pertumbuhan ekonomi.

Investasi dalam bidang pendidikan dan pelatihan meningkatkan kemampuan dan keterampilan tenaga kerja. Eksternalitas *human capital* muncul ketika adanya pekerja yang terdidik menyebabkan pekerja lainnya lebih produktif.

*Human capital* juga berhubungan dengan tingkat kualitas tenaga kerja yang memproduksi barang-barang dan jasa yang mempunyai kualitas semakin tinggi (Stokey, 1990), tingkat kriminalitas yang lebih rendah, serta memberikan keuntungan secara sosial.

### III.4. Peran Pemerintah Kota

Pemerintah berperan dalam penyediaan barang publik (*public good*) di kota, yaitu penyediaan barang-barang dan jasa-jasa seperti pendidikan, jalan raya, perlindungan terhadap bahaya kebakaran, penyediaan perlindungan keamanan, irigasi dan sebagainya, yang diperlukan oleh seluruh penduduk kota.

Untuk dapat membiayai penyediaan barang publik, bergantung dari seberapa besar kemampuan pemerintah untuk melakukan pengeluaran dan berapa pendapatan pemerintah. Semakin besar pendapatan yang diperoleh pemerintah daerah, berkorelasi dengan semakin besarnya pengeluaran yang dilakukan untuk pembiayaan kota.

## IV. MODEL EKONOMI

Dengan memperhatikan mobilitas modal dan tenaga kerja dalam wilayah negara, maka perbedaan dalam pertumbuhan kota bukan bersumber dari ketersediaan tenaga kerja dan tingkat bunga. Kota berbeda dalam tingkat produktivitas dan kualitas hidup.

Output agregat yang dihasilkan suatu kota mengikuti fungsi *Cobb Douglas*, dengan menggunakan input tenaga kerja (*labor*), barang modal (*capital*), tanah (*land*), serta input antara. Tenaga kerja dan barang modal merupakan faktor input yang dapat bergerak dengan bebas (*freely mobile*) antar kota, sedangkan tanah merupakan faktor input yang tidak bergerak, dan input antara hanya dimiliki secara spesifik dalam suatu kota.

Fungsi produksi kota  $i$ , dinyatakan sebagai

$$Y_{i,t} = A_{i,t} E_{i,t}^{\alpha} K_{i,t}^{\beta} L_{i,t}^{\gamma} M_{i,t}^{\tau} \quad (2)$$

dimana  $A_{i,t}$  merupakan tingkat produktivitas di kota  $i$  pada saat  $t$ ,  $E_{i,t}$  menunjukkan tingkat populasi di kota  $i$  pada saat  $t$ ,  $K_{i,t}$  menunjukkan stok kapital (modal) di kota  $i$  pada saat  $t$ ,  $L_{i,t}$  menunjukkan tingkat penggunaan tanah di kota  $i$  pada saat  $t$ , dan  $M_{i,t}$  menunjukkan penggunaan input antara dalam proses produksi di kota  $i$  pada saat  $t$ .  $\alpha, \beta, \gamma, \tau > 0$  merupakan parameter distribusi. Fungsi produksi diasumsikan *increasing return to scale* (*irts*),  $\alpha + \beta + \gamma + \tau > 1$ .

$A_{i,t}$  mengukur perbedaan kota yang berasal dari produktivitas tenaga kerja marginal yang diakibatkan oleh faktor teknologi, serta sosial politik (Glaeser et al., 1995 dan Bradley dan Gans, 1998).

Tenaga kerja melakukan migrasi (perpindahan) dari suatu tempat ke kota atau antar kota dengan memperhitungkan tingkat upah yang ditawarkan. Tingkat upah yang diterima tenaga kerja sesuai dengan produktivitas marginal tenaga kerja.

$$w_{i,t} = \alpha A_{i,t} E_{i,t}^{\alpha-1} K_{i,t}^{\beta} L_{i,t}^{\gamma} M_{i,t}^{\tau} \quad (3)$$

Disamping tingkat upah, kualitas hidup yang dapat dicapai di kota juga menjadi faktor penentu tenaga kerja dalam melakukan migrasi.<sup>2</sup> Kualitas hidup mencakup interaksi

<sup>2</sup> Lihat Isserman, et al (1996)

seluruh aspek yang berhubungan dengan kondisi spesifik kehidupan kota, baik aspek yang bersifat positif dan negatif.

Kualitas hidup kota merupakan fungsi menurun dari kepadatan penduduk<sup>3</sup>. Peningkatan jumlah penduduk menurunkan kualitas hidup kota dan perluasan wilayah kota meningkatkan kualitas hidup kota. Kualitas hidup kota dapat dinyatakan dalam

$$Q_{it} = Q_{i,t} D_{i,t}^{-\delta} \quad (4)$$

$Q_{i,t}$  adalah variabel spesifik kota  $i$  pada saat  $t$ . Kepadatan diukur sebagai  $D_{i,t} = \frac{E_{i,t}}{R_{i,t}}$ , dimana

$E_{i,t}$  tingkat populasi kota  $i$  pada saat  $t$ , dan  $R_{i,t}$  merupakan luas wilayah kota  $i$  pada saat  $t$ .  $\delta$  adalah parameter model bernilai positif ( $> 0$ ).

Utilitas yang dapat dicapai penduduk kota sama dengan tingkat upah yang diterima tenaga kerja dikalikan dengan indeks kualitas hidup. Utilitas penduduk kota dinyatakan

$$U_{i,t} = \alpha A_{i,t} Q_{i,t} E_{i,t}^{\alpha-\delta-1} K_{i,t}^{\beta} L_{i,t}^{\gamma} M_{i,t}^{\tau} R_{i,t}^{\delta} \quad (5)$$

Adanya mobilitas penduduk antar kota menjamin penduduk memiliki utilitas konstan di setiap kota pada waktu yang sama. Dengan menyatakan utilitas penduduk kota dalam fungsi logaritma

$$\begin{aligned} \log \frac{U_{i,t+1}}{U_{i,t}} = & \log \frac{A_{i,t+1}}{A_{i,t}} + \log \frac{Q_{i,t+1}}{Q_{i,t}} + (\alpha - \delta - 1) \log \frac{E_{i,t+1}}{E_{i,t}} + \beta \log \frac{K_{i,t+1}}{K_{i,t}} \\ & + \gamma \log \frac{L_{i,t+1}}{L_{i,t}} + \tau \log \frac{M_{i,t+1}}{M_{i,t}} + \delta \log \frac{R_{i,t+1}}{R_{i,t}} \end{aligned} \quad (6)$$

Dan pertumbuhan tenaga kerja dapat dinyatakan sebagai

$$\begin{aligned} \log \frac{E_{i,t+1}}{E_{i,t}} = & \frac{1}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{U_{i,t+1}}{U_{i,t}} - \frac{1}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{A_{i,t+1}}{A_{i,t}} - \frac{1}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{Q_{i,t+1}}{Q_{i,t}} - \frac{\delta}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{R_{i,t+1}}{R_{i,t}} \\ & - \frac{\beta}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{K_{i,t+1}}{K_{i,t}} - \frac{\gamma}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{L_{i,t+1}}{L_{i,t}} - \frac{\tau}{(\alpha-\delta-1)} \log \frac{M_{i,t+1}}{M_{i,t}} \end{aligned} \quad (7)$$

Dari persamaan (7), pertumbuhan tenaga kerja merupakan fungsi dari pertumbuhan utilitas kota, pertumbuhan produktivitas kota, pertumbuhan kualitas hidup kota, pertumbuhan luas wilayah, pertumbuhan modal, pertumbuhan lahan industri serta pertumbuhan input antara. Pertumbuhan kualitas hidup dan tingkat produktivitas diasumsikan fungsi dari variabel karakteristik dasar kota pada waktu  $t$ , yang dinyatakan dalam  $\chi_{i,t}$  sebagai vektor karakteristik kota.

<sup>3</sup> Mengikuti Fujita (1990, bab 7) tingkat kualitas lingkungan merupakan fungsi menurun dari tingkat kepadatan. Sedangkan pada analisis yang dilakukan Glaeser et al. (1995), index kualitas hidup merupakan fungsi menurun dari *city size*; atau *population level* (Bradley dan Gans, 1998).

$$\log \frac{A_{i,t+1}}{A_{i,t}} = \chi'_{i,t} \phi + \varepsilon_{i,t+1} \tag{8}$$

$$\log \frac{Q_{i,t+1}}{Q_{i,t}} = \chi'_{i,t} \theta + \eta_{i,t+1}$$

Sehingga, diperoleh

$$\begin{aligned} \log \frac{E_{i,t+1}}{E_{i,t}} = & \frac{1}{(1+\delta-\alpha)} \chi'_{i,t} (\phi + \theta) + \frac{\beta}{(1+\delta-\alpha)} \log \frac{K_{i,t+1}}{K_{i,t}} + \frac{\gamma}{(1+\delta-\alpha)} \log \frac{L_{i,t+1}}{L_{i,t}} \\ & + \frac{\tau}{(1+\delta-\alpha)} \log \frac{M_{i,t+1}}{M_{i,t}} + \mathcal{G}_{i,t+1} \end{aligned} \tag{9}$$

dimana  $\mathcal{G}_{i,t+1} = \frac{1}{(1+\delta-\alpha)} \left( (\varepsilon_{i,t+1} + \eta_{i,t+1}) + \delta \log \frac{R_{i,t+1}}{R_t} - \log \frac{U_{i,t+1}}{U_t} \right)$  tidak berhubungan dengan karakteristik kota.

Estimasi persamaan (9) akan mengakibatkan bias, tanpa adanya data pertumbuhan input antara, pertumbuhan modal dan lahan industri atau ukuran pendekatan yang dapat dipergunakan untuk ketiga variabel tersebut. Estimasi model tidak menimbulkan kesulitan jika harga input antara, harga barang modal konstan di semua kota dan tingkat pengembaliannya ditetapkan oleh pasar secara nasional. Dengan juga, pertumbuhan penggunaan input antara dan pertumbuhan penggunaan lahan tidak berhubungan dengan karakteristik kota.

Kondisi yang mungkin terjadi adalah harga efektif input antara bervariasi antar kota, misalnya karena ketersediaan variasi input lokal, ketersediaan jasa (transportasi, perbankan, dsb)<sup>4</sup>, skala ekonomi dalam produksi input antara (Sullivan, 1996). Harga barang modal (*price of capital*) sama di seluruh kota dan tingkat pengembaliannya ditentukan melalui pasar internasional. Pertumbuhan modal tidak berhubungan dengan karakteristik kota. Sehingga perbedaan biaya produksi akibat dari bervariasinya harga input antara.

Dengan asumsi mengenai faktor produksi, serta tingkat harga yang tertentu dari masing-masing faktor produksi, maka biaya unit minimum (*minimum unit cost*) dari proses produksi yang dilakukan di kota i

$$\begin{aligned} C_{i,t}(w_{i,t}, r_{i,t}, r_{l,i,t}, m) = & w^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} r^{\frac{\beta}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} r_l^{\frac{\gamma}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} m^{\frac{\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \alpha^{\frac{-\alpha}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \beta^{\frac{-(\alpha+\gamma+\tau)}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \\ & \gamma^{\frac{-\gamma}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \tau^{\frac{-\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} (A^{-1})^{\frac{1}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} B \end{aligned} \tag{10}$$

dimana  $B = (\alpha\beta^{-1} + 1 + \beta^{-1}\gamma + \beta^{-1})$  adalah suatu konstanta, w adalah tingkat upah tenaga kerja, r harga barang modal,  $r_l$  harga tanah serta m harga barang input antara.  $\alpha, \beta, \gamma, \tau$  merupakan parameter model, A mengukur produktivitas kota.

<sup>4</sup> Lihat Glaeser et al. (1998)

Dengan mengasumsikan mobilitas modal, modal dan perusahaan akan memilih berlokasi di kota yang memiliki biaya unit minimum. Semakin rendah biaya unit minimum yang dimiliki suatu kota, semakin menarik bagi perusahaan dan modal melakukan kompetisi untuk berlokasi di kota tersebut.

Perusahaan berada dalam pasar persaingan sempurna sehingga terjadi *entry exit* perusahaan yang tergantung pada besarnya laba ekonomi di kota. Laba perusahaan di kota  $i$  pada saat  $t$  ditentukan

$$\pi_{i,t} = PY_{i,t} - C_{i,t}Y_{i,t} \quad (11)$$

Dalam keseimbangan jangka panjang, perusahaan memperoleh laba ekonomi sama dengan nol.

Semakin banyak perusahaan dan modal yang bersaing untuk berproduksi di kota dengan biaya unit terkecil, mengakibatkan permintaan lahan untuk produksi meningkat dan pada gilirannya akan berpengaruh terhadap peningkatan equilibrium harga tanah di kota.

Meskipun pada dasarnya, equilibrium harga tanah dalam proses produksi belum jelas seluruhnya<sup>5</sup>, dalam model von Thunen, harga tanah masih merupakan residual.

Keterbatasan lahan untuk industri akan mengakibatkan sewa tanah meningkat akibat meningkatnya permintaan atas tanah. Kondisi ini akan mendorong pemilik tanah menyewakan tanah kepada perusahaan dengan sewa tertinggi. Sehingga dengan memasukkan biaya penggunaan tanah extra, fungsi laba ekonomi dinyatakan

$$\pi_{i,t} = PY_{i,t} - C_{i,t}Y_{i,t} - r_{ex}L_{i,t} \quad (12)$$

Mengingat tanah merupakan faktor produksi yang bersifat *immobile* dan pengusaha dapat melakukan *bargaining* terhadap pemilik tanah, mekanisme penyesuaian harga tanah berbeda dengan faktor lain.

Adanya laba ekonomi (*economic profit*) di kota yang memiliki biaya produksi minimum, akan dikompensasi dengan meningkatnya harga tanah. Pengusaha akan memberikan *extra land rent* kepada pemilik tanah untuk mempertahankan kepemilikan tanah. Besarnya *extra land rent* yang diberikan kepada pemilik tanah sebesar selisih MC-AC<sup>6</sup>. Sehingga kota tidak lagi memiliki laba ekonomi.

Peningkatan harga tanah  $r_i$  menggeser biaya produksi rata-rata ke kanan (berarti AC menjadi lebih tinggi), jika pergeseran kurva MC lebih kecil dari kurva AC. Dan karena tanah bukan barang inferior, maka peningkatan harga tanah  $r_i$  akan menggeser kurva MC ke kiri. Perubahan rata-rata biaya produksi yang disebabkan perubahan harga tanah,

$$\frac{\partial AC}{\partial r_i} = \frac{L_i}{Y}$$

<sup>5</sup> Hal ini dikemukakan oleh Stahl (1987).

<sup>6</sup> Selisih MC - AC sebesar  $Y \frac{\partial AC}{\partial Y}$ .



Dengan mengasumsikan tanah inelastis dan bukan barang inferior, peningkatan harga tanah  $r_t$  akan menggeser MC lebih sedikit dari pergeseran AC. Oleh karena itu output akan meningkat menjadi  $Q_1$ ,  $\frac{\partial Y}{\partial r_t} > 0$ . Output agregat seluruh kota menjadi lebih rendah,

penurunan output berpengaruh terhadap harga output secara nasional. Harga output akan meningkat karena adanya penurunan jumlah output secara keseluruhan.

Harga output yang meningkat, akan memberikan laba ekonomi dan mendorong perusahaan dan baru berlokasi di kota i. Proses penyesuaian produksi terus berlanjut sampai terjadi keseimbangan baru dalam harga dan output, serta tidak terdapat laba ekonomi di kota.

Dengan laba ekonomi ( $\pi$ ) = 0, dapat diketahui<sup>7</sup>

$$r_{t,i,t} = \frac{1-(\alpha+\beta+\tau)}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} C_{oi,t} L_{i,t}^{-1} \quad (13)$$

Kompetisi atas tanah serta peningkatan harga tanah, mendorong AC minimum meningkat. Dengan demikian, biaya produksi konstan di seluruh kota pada waktu t, sehingga pertumbuhan biaya dapat dinyatakan

$$\begin{aligned} \log \frac{C_{i,t+1}}{C_t} = & \frac{\alpha}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} \log \frac{w_{i,t+1}}{w_{i,t}} + \frac{\beta}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} \log \frac{r_{i,t+1}}{r_{i,t}} + \frac{\gamma}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} \log \frac{r_{t,i,t+1}}{r_{t,i,t}} \\ & + \frac{\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} \log \frac{m_{i,t+1}}{m_{i,t}} - \frac{1}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} \log \frac{A_{i,t+1}}{A_{i,t}} \end{aligned} \quad (14)$$

Dengan menggunakan Sheppard's Lemma, diperoleh permintaan terhadap barang input antara sebagai

$$\begin{aligned} M_{i,t} = \frac{\partial C}{\partial m} = & \frac{\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} w^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} r^{\frac{\beta}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} r_t^{\frac{\gamma}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} m^{\frac{-(\alpha+\beta+\gamma)}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \alpha^{\frac{-\alpha}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \beta^{\frac{\alpha+\gamma+\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \gamma^{\frac{-\gamma}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \tau^{\frac{-\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \\ & (\alpha\beta^{-1} + 1 + \beta^{-1}\gamma + \beta^{-1}) (YA^1)^{\frac{-1}{\alpha+\beta+\gamma+\tau}} \end{aligned} \quad (15)$$

Dari persamaan (15) diperoleh harga barang input antara, yang dinyatakan

$$\begin{aligned} m = & w^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta+\gamma}} r^{\frac{\beta}{\alpha+\beta+\gamma}} r_t^{\frac{\gamma}{\alpha+\beta+\gamma}} \alpha^{\frac{-\alpha}{\alpha+\beta+\gamma}} \beta^{\frac{\alpha+\gamma+\tau}{\alpha+\beta+\gamma}} \gamma^{\frac{-\gamma}{\alpha+\beta+\gamma}} \tau^{\frac{-\tau}{\alpha+\beta+\gamma}} (E_{i,t}^\alpha K_{i,t}^\beta L_{i,t}^\gamma)^{\frac{-1}{\alpha+\beta+\gamma}} \\ & M_{i,t}^{-1} \left\{ \frac{\tau}{\alpha+\beta+\gamma+\tau} (\alpha\beta^{-1} + 1 + \beta^{-1}\gamma + \beta^{-1}) \right\}^{\frac{\alpha+\beta+\gamma+\tau}{\alpha+\beta+\gamma}} \end{aligned} \quad (16)$$

<sup>7</sup> Harga sewa tanah ( $r_t$ ) merupakan harga sewa tanah setelah harga mengalami penyesuaian karena adanya laba ekonomi. Pengusaha membayarkan *extra land rent* kepada pemilik tanah untuk mempertahankan kepemilikan tanah.

Mensubstitusikan persamaan (16) ke persamaan pertumbuhan biaya (10), diketahui pertumbuhan input antara sebagai

$$\begin{aligned} \log \frac{M_{i,t+1}}{M_i} &= \frac{(\alpha+\beta)(\alpha+\beta+\gamma+\tau)}{\tau(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))} \log \frac{C_{i,t+1}}{C_i} - \frac{\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma)-\gamma^2(\Phi-1)}{\tau(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))} \log \frac{A_{i,t+1}}{A_i} \\ &\quad - \frac{\beta(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)+\tau)}{\tau(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))} \log \frac{K_{i,t+1}}{K_i} - \frac{\beta(\alpha+\beta+\gamma+\tau)}{\tau(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))} \log \frac{r_{i,t+1}}{r_i} \\ &\quad - \frac{\alpha}{\tau} \log \frac{E_{i,t+1}}{E_i} - \frac{\gamma}{\tau} \log \frac{L_{i,t+1}}{L_i} \end{aligned} \quad (17)$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (17) dalam persamaan (7), diperoleh

$$\begin{aligned} \log \frac{E_{i,t+1}}{E_i} &= -\frac{1}{(1+\delta)} \log \frac{U_{i,t+1}}{U_i} + \frac{1}{(1+\delta)} \log \frac{Q_{i,t+1}}{Q_i} + \frac{\beta(\alpha+\beta+\gamma+\tau)}{(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))(1+\delta)} \log \frac{K_{i,t+1}}{K_i} \\ &\quad - \frac{\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)(1-\tau)-(\alpha+\beta+\gamma)(1-\tau)-\gamma^2(\Phi-1)}{(1+\delta)(\tau(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma)))} \log \frac{A_{i,t+1}}{A_i} + \frac{(\alpha+\beta)(\alpha+\beta+\gamma+\tau)}{(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))(1+\delta)} \log \frac{C_{i,t+1}}{C_i} \\ &\quad + \frac{\delta}{(1+\delta)} \log \frac{R_{i,t+1}}{R_i} - \frac{\beta(\alpha+\beta+\gamma+\tau)}{(\alpha(\alpha+\beta+\gamma+\tau)-(\alpha+\beta+\gamma))(1+\delta)} \log \frac{r_{i,t+1}}{r_i} \end{aligned} \quad (18)$$

Dari persamaan (18), pertumbuhan tenaga kerja dipengaruhi oleh pertumbuhan tingkat utilitas, pertumbuhan kualitas hidup, pertumbuhan luas wilayah, pertumbuhan modal, pertumbuhan tingkat produktivitas, pertumbuhan biaya serta pertumbuhan harga barang modal.

Pertumbuhan utilitas kota diasumsikan bersifat konstan, karena adanya mobilitas penduduk (tenaga kerja) antar kota. Penduduk berpindah menuju kota yang memiliki utilitas tinggi (tingkat produktivitas dan kualitas hidup yang lebih baik). Perpindahan penduduk meningkatkan kepadatan kota tujuan sehingga kualitas hidup menjadi menurun, dan utilitas kota menurun. Dalam kondisi keseimbangan, setiap kota memiliki utilitas sama pada saat yang sama, sehingga penduduk *indifferent* dimanapun.

Luas wilayah kota sebagai area penyelenggaraan pemerintahan bersifat konstan. Perubahan luas area dimungkinkan terjadi, tetapi tidak elastis terhadap perubahan utilitas kota seperti yang dimodelkan dalam kota terbuka.

Pertumbuhan biaya produksi juga bersifat konstan, karena perusahaan akan memilih berlokasi di kota dengan biaya produksi rendah. Biaya produksi yang rendah, menarik perusahaan dan modal berlokasi di kota tersebut dan menyebabkan persaingan penggunaan input produksi tanah sehingga biaya produksi meningkat. Dalam kondisi keseimbangan, biaya produksi di seluruh kota sama sehingga perusahaan akan *indifferent* berlokasi di kota manapun.

Harga barang modal diasumsikan ditentukan secara nasional, sehingga sama di kota manapun. Perbedaan dalam biaya produksi berasal dari perbedaan harga barang input antara yang dimiliki secara spesifik oleh kota.

Dengan memperhatikan utilitas, luas wilayah, biaya, serta harga barang modal mengalami pertumbuhan yang konstan antar kota, maka pertumbuhan tenaga kerja dipengaruhi pertumbuhan kualitas hidup, pertumbuhan produktivitas serta pertumbuhan modal.

Mengingat keterbatasan data karakteristik kota dan data pertumbuhan kota, penelitian dilakukan dengan menggunakan sampel kotamadya-kotamadya di Indonesia menurut data tahun 1990. Besarnya sampel penelitian adalah 56 kotamadya.

## V. ANALISIS HASIL PENELITIAN

### V.1. Deskripsi Data

Studi pertumbuhan kota di Indonesia dilakukan dengan mempelajari data karakteristik kota seperti pertumbuhan penduduk, angkatan kerja, penerimaan dan pengeluaran pemerintah, pendidikan penduduk, yang dikumpulkan dari 56 kota sampel. Pengumpulan data penelitian terkendala pada tidak tersedianya data di seluruh kota.

Data stok kapital dan pertumbuhan stok kapital tidak tersedia pada tingkat kota. Tetapi pada tingkat propinsi, stok kapital dapat diestimasi dari Pertambahan Modal Tetap Brutto (PMTB) untuk analisis pertumbuhan ekonomi seperti yang dilakukan Adirinekso (2001).

Data angkatan kerja dan tenaga kerja diperoleh dari hasil Sensus Penduduk Tahun 1990 yang teragregasi dalam 10 sektor, terdiri dari sektor pertanian, kehutanan, perburuan dan perikanan; pertambangan dan penggalian; industri pengolahan; listrik, gas dan air; bangunan; perdagangan besar, eceran, rumah makan dan hotel; angkutan, pergudangan dan komunikasi; keuangan, asuransi, usaha persewaan bangunan, tanah dan jasa perusahaan; jasa kemasyarakatan; dan lainnya.

Pertumbuhan kota-kota sampel periode 1990 – 2000<sup>8</sup>, menunjukkan keadaan yang bervariasi. Pertumbuhan penduduk, angkatan kerja, non manufaktur dan sektor jasa terendah terjadi di kota Ambon (Maluku) dan pertumbuhan tertinggi di kota Batam (Riau)<sup>9</sup>.

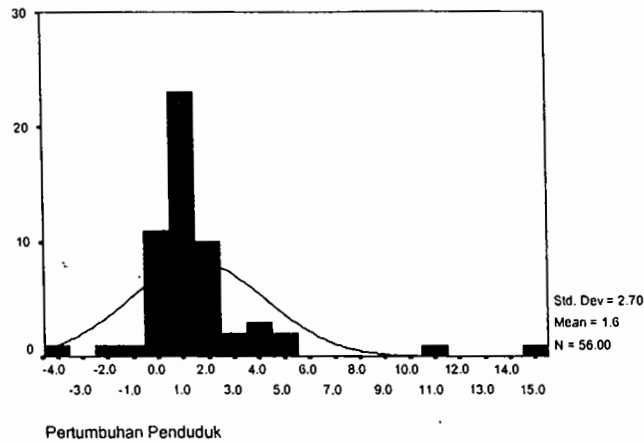
Data sampel menunjukkan sebagian besar kota mengalami pertumbuhan penduduk dan angkatan kerja berkisar antara 2 - 4%. Hanya sebagian kecil kota (15%) yang mengalami pertumbuhan negatif. Hal ini menunjukkan kota-kota Indonesia berada dalam fase ekspansi.

<sup>8</sup> Data pertumbuhan penduduk diperoleh perubahan jumlah penduduk kota sesuai hasil Sensus Penduduk Tahun 1990 dan 2000, dengan menggunakan formula

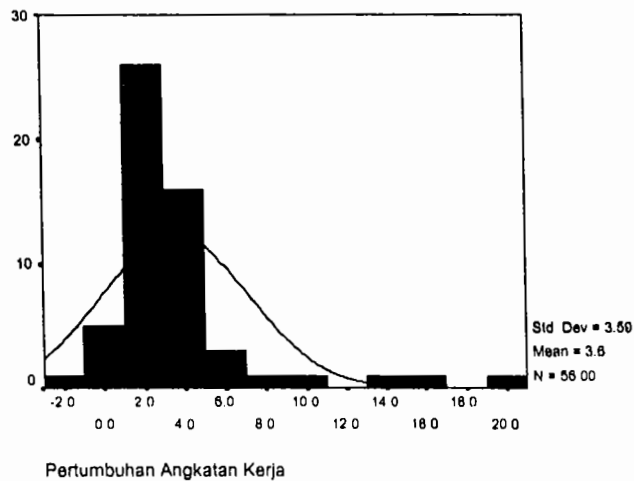
$$P_t = P_0 (1 + r)^n$$

r merupakan laju pertumbuhan penduduk,  $P_0$  jumlah penduduk tahun 1990 dan  $P_t$  jumlah penduduk tahun 2000, n adalah konstanta ditetapkan 9,67.

<sup>9</sup> Pertumbuhan penduduk terendah -3.75%, tertinggi 14.957% dan pertumbuhan di perkotaan 4.245%. Pertumbuhan angkatan kerja terendah -1.949%, tertinggi 20.212% dan pertumbuhan di perkotaan 3.577%. Pertumbuhan non manufaktur terendah -2.272%, tertinggi 18.446% dan pertumbuhan di perkotaan 6.93%. Serta pertumbuhan sektor jasa terendah -2.159%, tertinggi 23.928% dan pertumbuhan di perkotaan 3.307%.

**Gambar 1.** Pertumbuhan Penduduk di Kota Sampel, 1990 – 2000

Efek kepadatan diukur dengan menggunakan variabel kepadatan penduduk kota serta rasio rumah tangga yang menghuni rumah dengan luas dibawah 20 m<sup>2</sup> terhadap total rumah tangga.

**Gambar 2.** Pertumbuhan Angkatan Kerja di Kota Sampel, 1990 – 2000

Kota dengan jumlah penduduk tertinggi adalah Surabaya (2,473,272 jiwa), dan kota dengan jumlah penduduk terendah adalah Sabang (24,413 jiwa). Sedangkan kepadatan penduduk tertinggi terjadi di kota Jakarta Pusat (22,240 jiwa/km<sup>2</sup>), dan terendah adalah Palangkaraya (46.88 jiwa/km<sup>2</sup>).

Rasio rumah tangga yang menghuni rumah dengan luas di bawah 20 m<sup>2</sup>, menunjukkan efek kepadatan kota. Semakin tinggi rasio ini, menunjukkan konsumsi lahan untuk

perumahan di kota semakin rendah<sup>10</sup>. Rasio tertinggi terdapat di kota Yogyakarta (0.268), dan rasio terendah di kota Tegal (0.013).

Agglomerasi ekonomi menggunakan pendekatan urbanisasi, spesialisasi dan lokalisasi ekonomi pada suatu kota. Urbanisasi ekonomi diukur dengan menggunakan rasio penduduk kota terhadap penduduk propinsi (*primacy*), spesialisasi diperoleh dengan menggunakan index Herfindahl, serta lokalisasi dengan memperhatikan proporsi sektor manufaktur.

Nilai statistik deskriptif sampel, disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Nilai Statistik Sampel

	Mean	St. Dev.	Min	Maks
Jumlah Penduduk, 1990 (1)	516,349	615,283	24,413	2,473,272
Pertumbuhan Penduduk, 90-00 (2)	1.562	2.697	-3.757	14.957
Pertumbuhan Angk. Kerja, 90-00 (3)	3.551	3.587	-1.949	20.212
Pertumbuhan Non Manufak, 90-00 (4)	3.580	3.440	-2.272	18.446
Pertumbuhan Jasa, 90-00 (5)	5.692	3.668	-2.159	23.927
Kepadatan Penduduk, 1990 (6)	4,723.68	4,467.92	46.88	22,240.60
Rasio Lahan RT, 1990 (7)	0.098	0.059	0.013	0.268
Proporsi Manufaktur, 1990 (8)	0.126	0.071	0.031	0.332
Spesialisasi, 1990 (9)	0.219	0.031	0.139	0.283
Primacy, 1990 (10)	0.096	0.076	0.006	0.251
Pendapatan per Kapita, 1990 (11)	47,170	23,268	22,011	141,470
Pengeluaran Pemb. Per Kap, 90 (12)	19,901	11,779	8,582	77,539
Pajak per Kapita, 1990 (13)	6,661.48	5,897.73	1,353	40,506
Pengembangan Usaha Daerah, 90 (14)	337.76	715.11	23	4,500
Pendidikan Penduduk, 1990 (15)	0.267	0.066	0.095	0.459

Sumber : Diolah dari data penelitian

Derajat spesialisasi tertinggi dicapai Yogyakarta (0.2828) dan Banda Aceh (0.2797). Sebagian besar kota sampel menunjukkan keadaan spesialisasi yang hampir homogen, yang berkisar disekitar rata-rata sampel (0.219). Dan angkatan kerja kota terkonsentrasi di sektor jasa kemasyarakatan (30.46%), perdagangan, rumah makan dan hotel (25.70%) serta industri manufaktur (14.52%).

Pendapatan pemerintah kota per kapita tertinggi dicapai kota Sabang (Rp. 141.470,-) dan terendah di kota Malang (Rp. 22.011,-). Pendapatan Pemerintah Kota didisagregasi menjadi penerimaan pajak (terdiri pajak daerah dan bagi hasil pajak), penerimaan bukan pajak (PAD yang berasal dari penerimaan bukan pajak, serta bagi hasil bukan pajak).

Pengeluaran pembangunan per kapita tertinggi dicapai kota Sabang (Rp. 77.539,-) dan terendah kota Malang (Rp. 8.582,-). Alokasi pengeluaran pembangunan di sektor perhubungan dan pariwisata (42.36%), pendidikan (15.34%), pembangunan daerah (12.63%), serta kesehatan dan kesra (5.01%).

<sup>10</sup> Sesuai dengan model Muth Mills, penduduk akan merasa indifferent untuk tinggal di pusat kota (CBD) atau di daerah pinggiran (sub urban). Penduduk yang tinggal di pusat kota akan menghadapi rent yang semakin tinggi sehingga konsumsi lahan untuk perumahan menurun, sedangkan rumah tangga yang tinggal di daerah pinggiran akan menghadapi rent yang lebih rendah akan tetapi dikompensasi dengan meningkatnya biaya transportasi dari tempat tinggal menuju pusat kota (pusat aktivitas ekonomi)

Tingkat pendidikan penduduk terdisagregasi dalam kategori tidak/belum sekolah sampai perguruan tinggi. Tingkat pendidikan penduduk tertinggi dicapai kota Banda Aceh (0.459) dan terendah di kota Semarang (0.095).

## V.2. Hasil Penelitian

Estimasi terhadap model pertumbuhan kota menunjukkan hasil estimasi terbebas dari masalah heteroskedastisitas pada level  $\alpha = 5\%$ . Terutama pengujian heteroskedastisitas, menjadi perhatian utama karena penelitian ini menggunakan data *cross section*.

Untuk dapat melihat bagaimana karakteristik dasar kota mempengaruhi pertumbuhan kota, disajikan hasil analisis regresi vektor karakteristik dasar kota. Hasil regresi variabel efek kepadatan disajikan dalam tabel 2.

**Tabel 2.** Pertumbuhan Kota dan Efek Kepadatan Variabel Terikat: Tingkat Pertumbuhan (Log)

	Pertumbuhan Angkatan Kerja	Pertumbuhan Non Manufaktur	Pertumbuhan Angkatan Kerja	Pertumbuhan Angkatan Kerja
Persamaan 1	a	b	c	d
Konstanta	1.572608 (0.29003)	1.736676 (0.25313)	1.920188 (0.39024)	1.77845 (0.3478)
Kepadatan Penduduk, 1990	-0.000096 (0.00003)	-0.000146** (0.00006)		-0.000082** (0.00003)
Rasio RT memiliki rumah kecil, 1990			-4.130058** (2.05)	-2.10015 (1.96634)
<b>Variabel Dummy</b>				
Sumatera	0.017928 (0.268)	-0.085711 (0.21105)	-0.04959 (0.31123)	-0.027987 (0.27098)
Jawa Bali	-0.332149 (0.30315)	-0.188698 (0.33627)	-0.550718* (0.30041)	-0.371041 (0.30487)
Kota Besar – Metropolitan	0.260148 (0.296624)	0.277671 (0.26112)	-0.144511 (0.30962)	0.275111 (0.29650)
Kota Sedang	-0.262142 (0.244619)	-0.183592 (0.24664)	-0.502138* (0.27613)	-0.336874 (0.25407)
Jumlah Observasi	52	52	55	52
R Squared	0.41948	0.45810	0.27496	0.43383
Adjusted R Squared	0.35638	0.39920	0.20098	0.35834

Sumber : Diolah dari data penelitian

Ket : - Dalam kurung merupakan *standard error*  
 - \* signifikan pada level 10%  
 - \*\* signifikan pada level 5%  
 - *tebal* signifikan pada level 1%

Hasil estimasi tersebut, menunjukkan kepadatan penduduk signifikan berkorelasi secara negatif terhadap pertumbuhan angkatan kerja dan pertumbuhan angkatan kerja sektor non manufaktur. Kenyataan ini menegaskan bahwa efek kepadatan menurunkan kualitas hidup kota yang berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan. Korelasi negatif antara kepadatan penduduk dengan pertumbuhan kota, sesuai dengan kesimpulan Bradley dan Gans (1998) dimana jumlah penduduk yang semakin besar memberikan efek negatif terhadap pertumbuhan kota.

Rasio rumah tangga yang menghuni rumah dengan luas lantai  $< 20 \text{ m}^2$ , juga mempengaruhi pertumbuhan kota. Namun demikian, efek dari rasio penggunaan lahan lebih lemah dari efek kepadatan penduduk. Tanda koefisien yang negatif menjelaskan

hubungan terbalik dengan pertumbuhan tenaga kerja dan pertumbuhan tenaga kerja sektor non manufaktur di kota.

Kota berukuran menengah secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan angkatan kerja, yang menunjukkan efek rasio lahan di kota berukuran menengah lebih kuat mempengaruhi pertumbuhan daripada kota kecil. Sedangkan variabel geografis Jawa Bali signifikan menjelaskan pertumbuhan angkatan kerja, yang menunjukkan efek rasio lahan di Jawa dan Bali lebih kuat mempengaruhi pertumbuhan angkatan kerja dibandingkan daerah lain di Indonesia.

Hasil estimasi peran agglomerasi ekonomi, disajikan dalam tabel 3. Proporsi manufaktur secara statistik signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Proporsi manufaktur secara positif mempengaruhi pertumbuhan sektor non manufaktur. Hal ini dimungkinkan karena sektor manufaktur berperan menstimulasi penyediaan jasa yang tidak dapat diperdagangkan (*non tradable service*) di kota. Dengan demikian, koefisien estimasi positif menunjukkan efek *spillover* dari lokalisasi ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi terutama pertumbuhan sektor non manufaktur.

Tabel 3. Pertumbuhan Kota dan Agglomerasi Variabel Terikat: Tingkat Pertumbuhan (Log)

	Pertumbuhan Penduduk Kota	Pertumbuhan Non Manufaktur	Pertumbuhan Non Manufaktur	Pertumbuhan Jasa
Persamaan 2	a	b	c	d
Konstanta	0.245673 (0.37022)	1.045963** (0.44554)	0.485283 (1.16037)	3.546863 (0.82692)
Kepadatan Penduduk, 1990	-0.000180 (0.00005)	-0.000145 (0.00004)	-0.00015 (0.00004)	0.000014 (0.00003)
Proporsi Manufaktur, 1990	2.194911 (1.67529)	4.542416** (2.00058)	4.858654** (2.11159)	0.099203 (1.50479)
Primacy, 1990	4.030006* (1.97601)	3.862962* (2.21268)	4.441527* (2.49538)	1.431254 (1.77828)
Spesialisasi, 1990			2.305177 (4.39623)	-8.59113 3.132892
<b>Variabel Dummy</b>				
Sumatera	0.325317 (0.27529)	0.023948 (0.33696)	0.033183 (0.34130)	-0.059049 (0.24322)
Jawa Bali	0.556113 (0.45252)	-0.18073 (0.49730)	-0.145211 (0.50757)	-0.106457 (0.36171)
Kota Besar – Metropolitan	-0.198912 (0.44127)	-0.191498 (0.50864)	-0.214345 (0.51634)	-0.263905 (0.36796)
Kota Sedang	-0.087205 (0.33802)	-0.537919 (0.40682)	-0.578817 (0.41884)	-0.279208 (0.29848)
Jumlah Observasi	34	40	40	40
R Squared	0.50131	0.55643	0.56033	0.32237
Adjusted R Squared	0.36704	0.45940	0.44686	0.14750

Sumber : Diolah dari data penelitian

*Primacy* signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Hal ini dimungkinkan karena urbanisasi mengarah ke kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Medan yang mempunyai kekuatan ekonomi dan jumlah penduduk yang besar. *Primacy* dalam berbagai studi telah mendorong pertumbuhan ekonomi. Namun demikian, hal ini hanya dapat terjadi ketika *primacy* dalam rasio yang optimal. Apabila rasio ini terlalu kecil atau terlalu besar akan berpengaruh terhadap penurunan pendapatan (Henderson, 2000). *Primacy* perlu mendapat perhatian dan penelitian yang lebih serius karena peran *primate city* yang terlalu dominan dapat mematikan kota satelit di sekitarnya dan memberikan dampak negatif terhadap pertumbuhan kota-kota inti.

Dari hasil estimasi tersebut, menunjukkan spesialisasi secara signifikan berkorelasi negatif terhadap pertumbuhan angkatan kerja sektor jasa. Kenyataan ini disebabkan oleh tenaga kerja di kota cenderung terkonsentrasi pada beberapa sektor tertentu, yang berpengaruh terhadap rendahnya pertumbuhan kota. Korelasi negatif antara tingkat spesialisasi di kota dengan pertumbuhan kota juga sesuai dengan Glaeser, et all (1992), serta Bradley dan Gans (1998).

Disamping itu, korelasi negatif spesialisasi dimungkinkan adanya transisi dari spesialisasi sektoral di perkotaan ke arah spesialisasi fungsional. Dimana dengan semakin besar efek kepadatan kota, dilakukan pemisahan fasilitas manajemen (kantor pelayanan pusat) dan fasilitas produksi untuk mengurangi biaya produksi. Dan semakin maju dan murahnya teknologi komunikasi, maka fasilitas pusat pelayanan berada di kota besar dan fasilitas produksi berpindah ke kota kecil (Duranton dan Puga, 2002).

Peran pemerintah dalam pertumbuhan kota, disajikan dalam tabel 4 dan 5. Berdasarkan hasil estimasi, pendapatan pemerintah kota tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Dengan demikian variasi pendapatan kota tidak menjelaskan variasi pertumbuhan kota.

**Tabel 4.** Pertumbuhan Kota dan Pendapatan Pemerintah Kota Variabel Terikat: Tingkat Pertumbuhan (Log)

	Pertumbuhan Penduduk Kota	Pertumbuhan Non Manufaktur	Pertumbuhan Penduduk Kota
Persamaan 2	a	b	c
Konstanta	0.43426 (1.19092)	1.558469* (0.82485)	0.146889 (0.43141)
Kepadatan Penduduk, 1990	-0.000184** (0.00006)	-0.00007 (0.00006)	-0.000151** (0.00005)
Proporsi Manufaktur, 1990	1.425138 (2.19689)	3.9200* (2.2900)	-1.22191 (2.04413)
Primacy, 1990	3.222409 (2.85776)	2.5900 (2.7200)	1.702162 (2.43079)
Pendapatan Pemerintah Kota, 1990	-0.000001 (0.00002)	-0.000006 (0.000009)	
- Pajak			0.000049 (0.00002)
- Bukan Pajak			-0.000033 (0.00005)
<b>Variabel Dummy</b>			
Sumatera	0.31616 (0.30270)	0.03442 (0.32498)	0.336 (0.24218)
Jawa Bali	0.410522 (0.62066)	-0.421638 (0.5890)	0.443678 (0.51234)
Kota Besar – Metropolitan	-0.178981 (0.84053)	-0.438018 (0.65832)	0.1839 (0.45489)
Kota Sedang	-0.006866 (0.64524)	-0.790247 (0.54790)	0.368068 (0.34314)
Jumlah Observasi	30	34	30
R Squared	0.50758	0.37523	0.67353
Adjusted R Squared	0.31999	0.17531	0.52662

Sumber : Diolah dari data penelitian

Disagregasi pendapatan pemerintah kota, memperlihatkan bahwa pendapatan yang berasal dari penerimaan pajak signifikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan kota. Pendapatan yang berasal dari penerimaan bukan pajak tidak signifikan mempengaruhi



pertumbuhan kota. Sedangkan ukuran kota dan geografis kota tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota.

Penerimaan pajak yang sebagian besar bersumber dari bagi hasil pajak, menunjukkan kemampuan kota dalam menggali potensi pembiayaan dari pendapatan asli daerah serta mengurangi ketergantungan dari pemerintah pusat. Potensi penerimaan PAD yang besar berkorelasi dengan kemampuan pengeluaran/pembiayaan yang besar terutama penyediaan fasilitas publik.

Pengaruh pengeluaran pembangunan terhadap pertumbuhan kota, disajikan pada tabel 5. Dari hasil estimasi, pengeluaran pembangunan tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Disagregasi pengeluaran pemerintah dalam pengeluaran sektor pembangunan daerah, sektor kesejahteraan dan kesehatan, sektor pengembangan usaha daerah, menunjukkan pengembangan usaha daerah secara positif signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota.

**Tabel 5.** Pertumbuhan Kota dan Pengeluaran Pemerintah Kota Variabel Terikat: Tingkat Pertumbuhan (Log)

	Pertumbuhan Penduduk Kota	Pertumbuhan Non Manufaktur	Pertumbuhan Non Manufaktur	Pertumbuhan Penduduk Kota
Persamaan 2	A	b	c	d
Konstanta	-1.348033 (1.09944)	1.390548** (0.62322)	0.995261 (0.61778)	0.123511 (0.39512)
Kepadatan Penduduk, 1990	-0.000145** (0.00006)	-0.000072 (0.00006)	-0.000036 (0.00004)	-0.000132 (0.00003)
Proporsi Manufaktur, 1990	1.725918 (1.98492)	4.0843* (2.24687)	5.005882** (1.94851)	-0.242175 (1.27269)
Primacy, 1990	3.263123 (2.58901)	2.388483 (2.69556)	-0.208753 (2.24418)	1.158167 (1.64267)
Pengeluaran Pemerintah Kota, 1990	0.000061 (0.00004)	-0.000096 (0.00002)		
- Pembangunan Daerah			-0.000005 (0.00005)	-0.000026 (0.00003)
- Kesejahteraan dan Kesehatan			-0.000047 (0.00023)	-0.000024 (0.00017)
- Pengembangan Usaha Daerah			0.000534 (0.00014)	0.000216** (0.00008)
<b>Variabel Dummy</b>				
Sumatera	0.43399 (0.28309)	-0.00964 (0.31603)	-0.24136 (0.28708)	0.131745 (0.18011)
Jawa Bali	0.209446 (0.52674)	-0.480155 (0.57071)	-1.299712** (0.48617)	-0.09548 (0.33478)
Kota Besar – Metropolitan	0.613773 (0.66595)	-0.326704 (0.56378)	0.240679 (0.45374)	0.577865* (0.29001)
Kota Sedang	0.619966 (0.50577)	-0.692194 (0.46273)	-0.445724 (0.41317)	0.590132** (0.24329)
Jumlah Observasi	30	34	31	30
R Squared	0.56296	0.37554	0.61172	0.81190
Adjusted R Squared	0.39647	0.17572	0.41758	0.69434

Sumber : Diolah dari data penelitian

Pendapatan dan pengeluaran kota secara agregat tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota. Terutama pengeluaran antara lain dapat disebabkan alokasi pengeluaran pemerintah lebih diarahkan pada distribusi pendapatan seperti program penanggulangan kemiskinan dan kurang diarahkan pada penyediaan barang publik yang mendorong peningkatan fasilitas publik di kota. Pengeluaran pemerintah yang diarahkan

pada sektor publik seperti bidang pendidikan, pembangunan kawasan aktivitas ekonomi berpotensi memacu pertumbuhan kota, sebagaimana dalam sektor pengembangan daerah yang mendorong peningkatan aktivitas ekonomi kota.

Pendidikan menjadi variabel penting dalam menjelaskan pertumbuhan ekonomi. Hasil estimasi untuk melihat peran pendidikan dan *human capital* terhadap pertumbuhan kota, disajikan dalam tabel 6.

**Tabel 6.** Pertumbuhan Kota dan Tingkat Pendidikan Variabel Terikat: Tingkat Pertumbuhan (Log)

	Pertumbuhan Penduduk Kota	Pertumbuhan Penduduk Kota	Pertumbuhan Penduduk Kota
Persamaan 5	a	b	c
Konstanta	-0.70719 (0.57161)	-0.653492 (0.57668)	-0.4820 (0.5330)
Kepadatan Penduduk, 1990	-0.000195 (0.00005)	-0.000189 (0.00005)	-0.00017 (0.00006)
Proporsi Manufaktur, 1990	3.279655* (1.65744)	3.6200** (1.710)	0.386393 (2.21461)
Primacy, 1990	3.991693** (1.85782)	4.1200** (1.870)	0.963628 (2.47890)
Pendidikan Penduduk, 1990	3.475673** (1.65391)	4.0300** (1.770)	1.697969 (1.79609)
Rasio RT memiliki rumah kecil, 1990		-2.37012 (2.61156)	0.681048 (2.72216)
Pajak, 1990			0.000043** (0.00002)
<b>Variabel Dummy</b>			
Sumatera	0.295166 (0.25921)	0.218331 (0.2736)	0.319808 (0.25461)
Jawa Bali	0.654181 (0.42799)	0.645354 (0.42962)	0.30038 (0.46047)
Kota Besar – Metropolitan	-0.325845 (0.41923)	-0.290515 (0.42251)	0.205433 (0.45242)
Kota Sedang	-0.194015 (0.32183)	-0.285926 (0.33847)	0.3790 (0.3830)
Jumlah Observasi	34	34	30
R Squared	0.57618	0.59024	0.68849
Adjusted R Squared	0.44055	0.43658	0.52453

Sumber : Diolah dari data penelitian

Hasil estimasi menunjukkan, tingkat pendidikan penduduk secara signifikan berkorelasi positif terhadap pertumbuhan penduduk kota. Hal ini menunjukkan tingkat pendidikan penduduk yang lebih tinggi memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan kota yang semakin besar. Hasil ini memperkuat kajian teoritis pertumbuhan yang bersumber dari eksternalitas teknologi serta *human capital*.

Korelasi positif antara tingkat pendidikan dengan pertumbuhan ekonomi (kota), juga ditemukan dalam berbagai studi seperti studi yang dilakukan Barro (1989), Bradley dan Gans (1998) yang menegaskan dalam pemahaman pertumbuhan kota, *spillovers* pendidikan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja kota (Moretti, 2002), serta kualitas hidup di kota.

Dari estimasi menunjukkan efek kepadatan, aglomerasi ekonomi serta pendidikan secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan penduduk kota. Variabel

kepadatan penduduk, proporsi manufaktur, primacy dan tingkat pendidikan secara kuat mempengaruhi pertumbuhan kota, sedangkan rasio lahan penduduk dan spesialisasi kota mempunyai pengaruh yang lebih lemah.

## VI. KESIMPULAN

Tulisan ini memberikan sumbangan pemikiran terhadap pengkajian pertumbuhan ekonomi kota. Secara teoritis kota mengalami pertumbuhan yang diakibatkan oleh pertumbuhan produktivitas dan kualitas hidup yang dicapai kota.

Kepadatan penduduk berpengaruh secara negatif terhadap pertumbuhan kota, demikian juga spesialisasi ekonomi. Urbanisasi (*primacy*) dan lokalisasi (proporsi manufaktur) secara positif mempengaruhi pertumbuhan kota. Pendapatan dan pengeluaran pemerintah kota secara agregat tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan kota.

Tingkat pendidikan penduduk sebagai faktor kunci dalam pertumbuhan, berkorelasi positif dengan pertumbuhan kota. Kondisi ini menjelaskan pentingnya peran *human capital* baik pada level kota maupun level negara.

## VII. IMPLIKASI KEBIJAKAN

Implikasi kebijakan yang dapat diambil pemerintah untuk mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah melalui mekanisme pendapatan dan alokasi pendapatan pemerintah. PAD yang berasal dari pajak maupun bukan pajak perlu ditingkatkan tanpa mengganggu iklim investasi lokal untuk mengurangi ketergantungan pembiayaan kota, dan alokasi pengeluaran diarahkan ke pembiayaan penyediaan fasilitas publik.

*Human capital* menjadi kunci penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup kota. Sektor pendidikan perlu lebih ditingkatkan untuk meningkatkan pertumbuhan kota. Serta efek kepadatan memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan sehingga manajemen kependudukan diperlukan untuk mempengaruhi perpindahan penduduk menuju kota besar yang kepadatan penduduknya lebih tinggi.

## VIII. KETERBATASAN STUDI

Penelitian ini masih mencakup jumlah sampel kota yang relatif sedikit dan kurang mengakomodasi kota menurut pengertian ekonomi. Untuk itu, penelitian dapat dikembangkan dengan memperhatikan sampel yang lebih luas, dan menggunakan data yang lebih kompleks seperti panel data. Data stok modal dipertimbangkan untuk mempelajari perbedaan antara produktivitas dan kualitas hidup, rasio murid guru dipertimbangkan untuk mempelajari perbedaan kualitas pendidikan terhadap pertumbuhan. Dan penelitian mengenai konvergensi pertumbuhan kota dilakukan untuk melihat apakah kota besar tumbuh lebih cepat, lebih lambat atau paralel dengan kota kecil.

Model pertumbuhan kota tidak secara eksplisit memasukkan biaya transportasi (barang maupun manusia). Pertumbuhan kota lebih menitikberatkan pada aspek produksi di kota (sisi penawaran) dan kurang memperhitungkan aspek permintaan dari suatu kota. Serta

kualitas hidup kota tidak diukur dalam satu angka indeks, karena penghitungannya yang kompleks serta keterbatasan data<sup>11</sup>.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdel Rahman, Hesham M.** "City Systems : General Equilibrium Approaches." dalam Jean Marie Huriot dan Jacques Francois Thisse, ed., *Economies of Cities Theoretical Perspectives*, New York : Cambridge University Press, 2000, hal. 109-137.
- Adiningsih, Sri.** *Ekonomi Mikro*, edisi pertama, Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 1999.
- Adirinekso, Gidion.** "Faktor-Faktor yang Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Daerah yang Optimal dalam Era Desentralisasi di Indonesia." Tesis, Universitas Indonesia, 2001.
- Badan Pusat Statistik.** *Penduduk Indonesia : Hasil Sensus Penduduk Tahun 1990, Seri L.2*, Jakarta : BPS, 1990.
- Badan Pusat Statistik.** *Propinsi Dalam Angka*, berbagai Propinsi, Jakarta : BPS, 1990/1991.
- Badan Pusat Statistik.** *Statistik Keuangan Pemerintah Daerah Tingkat II – Financial Statistics of the Second Level Local Government 1988/1989 – 1991/1992*, beberapa edisi, Jakarta: BPS, 1993.
- Badan Pusat Statistik.** *Penduduk Indonesia menurut Jenis Kelamin : Hasil Sensus Penduduk Tahun 2000, Seri L.1*, Jakarta : BPS, 2001.
- Badan Pusat Statistik.** *Penduduk Indonesia : Hasil Sensus Penduduk Tahun 2000, Seri RBL.1.2*, Jakarta : BPS, 2001.
- Barro, Robert J.** "Economic Growth in A Cross Section of Countries." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 3120, 1989.
- Barro, Robert J. dan Martin, Xavier Sala-i.** "Economic Growth and Convergence Across the United States." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 3419, 1990.
- Barro, Robert J.** *Determinants of Economic Growth : A Cross Country Empirical Study*, Cambridge Massachusetts : The MIT Press, 1997.
- Binger, Brian R. and Hoffman, Elizabeth.** *Microeconomics with Calculus*, USA: Scott-Foresman and Company, 1988.
- Bradley, R. dan Gans, Joshua S.** "Growth in Australian City." *The Economic Record*. 1998, 74 (226), 266-277.
- Broadway, R.; Robert, Sandra dan Shah, Anwar.** *The Reform of Fiscal System in Developing and Emerging Market Economies*, Washington DC : The World Bank, 1994.
- Brueckner, J.K.** "The Structure of Urban Equilibrium : A Unified Treatment of The Muth-Mills Model" dalam Edwin S. Mills, ed., *Handbook of Regional and Urban Economics, vol II – Urban Economics*. Amsterdam : Elsevier Science Publishers BV, 1987, hal. 821-845.
- Duranton, Gilles dan Puga, Diego.** "From Sectoral to Functional Urban Specialization." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 9112, 2002.

<sup>11</sup> Liu (1975) membangun indeks kualitas hidup negara bagian AS menggunakan lebih dari 100 variabel. Disamping itu, Cebula dan Vedder (1973) dan Cebula (1979) mendapatkan bahwa variabel ekonomi lebih penting daripada kualitas hidup dan variabel lingkungan.

- Eaton, Jonathan dan Eckstein, Zvi.** "Cities and Growth : Theory and Evidence from France and Japan." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 4612, 1994.
- Flirman, Tommy dan Prabatmodjo, Hastu.** "Urbanization and Sustainable Development in Indonesia." Centre for Regional and Urban Studies ITB, 2001.
- Fujita, Masahisa.** *Urban Economic Theory : Land Use and City Size*, Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- Fujita, Masahisa.; Krugman, Paul dan Venables, Antony J.** *The Spatial Economy – Cities, Regions, and International Trade*, Massachusetts: The MIT Press, 2000.
- Glaeser, Edward L.; Scheinkman, Jose A. dan Shleifer, Andrei.** "Economic Growth in A Cross Section of Cities." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 5013, 1995.
- Glaeser, Edward L.** "Learning in Cities." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 6271, 1997.
- Henderson, Vernon.** "The Effects of Urban Concentration on Economic Growth." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 7503, 2000.
- Isserman, A.; Taylor, Carol; Gerking, Shelby dan Scubert, Uwe.** "Regional Labor Market Analysis" dalam Peter Nijkamp, ed., *Handbook of Regional and Urban Economic, vol. I – Regional Economics*. Amsterdam : Elsevier Science BV, 1996, hal. 543-580.
- Kanemoto.** "Externalities in Space." dalam Richard Arnott, ed., *Urban Dynamics and Urban Externalities*. London : Harwood Academic Publisher, 1987, hal 43-103.
- Lucas, R. E.** "On the Mechanics of Economic Development." *Journals of Monetary Economics*, 1988, 22, hal. 3-42.
- Mayer, Cristopher dan Sinal, Todd.** "Network Effects, Congestion Externalities, and Air Traffic Delays or Why all Delays are not Evil ?." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 8701, 2002.
- Milligan, Kevin.; Morreti, Enrico dan, Oreopoulos, Philip.** "Does Education Improve Citizenship? Evidence from The US and The UK." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 9584, 2003.
- Morreti, Enrico.** "Human Capital Spillovers in Manufacturing : Evidence from Plant Level Production Function." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 9316, 2002.
- Mulder, Peter.; de Groot, Henri L.F., dan Hofkes, Marjan W.** "Economic Growth and Technological Change : A Comparison of Insight from a Neo Classical and an Evolutionary Perspective." *Technological Forecasting and Social Change*, 2001, 68, hal. 151-171.
- Pyndick, Robert S. dan Rubinfeld, Daniel L.** *Econometric Models and Economic Forecast*, Fourth edition, USA : Irwin Mc-Graw Hill, 1998.
- Ray, Debraj.** *Development Economic*, Princeton : Princeton University Press, 1998.
- Richardson, Harry W.** *Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi Regional*, Edisi Revisi 2001, Terjemahan, Jakarta : LP FE-UI, 2001.
- Silbelberg, Eugene.** *The Structure of Economics : A Mathematical Analysis*, Second edition, USA : Mc-Graw Hill, 1990.
- Stahl, Konrad.** "Theories of Urban Business Location." dalam Edwin S. Mills, ed., *Handbook of Regional and Urban Economic, vol II – Urban Economics*. Amsterdam : Elsevier Science Publishers BV, 1987, hal. 717-757.
- Sullivan, Arthur O.** *Urban Economics*, 3<sup>rd</sup> edition, USA : Irwin Mc Graw Hill, 1996.
- Sumodiningrat, Gunawan.** *Ekonometrika : Pengantar*, Yogyakarta : BPFY Yogyakarta, 1999.

**Tjiptoherijanto, Prijono.** *Migrasi, Urbanisasi dan Pasar Kerja di Indonesia*, Jakarta : UI-Press, 1997.

**Williamson, Jeffrey G.** "Growth, Distribution and Demography: Some Lessons from History." National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA) Working Paper No. 6244, 1997.