

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

“The ideas of economists and political philosophers, both when they are right and when they are wrong, are more powerful than is commonly understood. Indeed the world is ruled by little else”

- John Maynard Keynes -

2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi sebagai indikator kemajuan perekonomian sebuah negara telah banyak digunakan hampir setengah abad. *Gross Domestic Product* (GDP) dan *Gross National Product* (GNP) seakan menjadi primadona bagi pemerintah sebagai perencana pembangunan. Bahkan, pemerintah di semua negara berlomba-lomba untuk mendapatkan *higher* GDP dari tahun ke tahun sebagai *signal* bahwa aktivitas perekonomian negara tersebut terus mengalami kemajuan.

Konsep pertumbuhan ekonomi pertama kali dikembangkan oleh Domar (1946). Teori tersebut menyatakan bahwa modal adalah satu-satunya determinasi penting pertumbuhan ekonomi sebuah negara atau kawasan. Sumber pembentukan modal berasal dari investasi dan tabungan (Chiang, 1984).

Teori pertumbuhan ekonomi selanjutnya dikembangkan oleh Solow (1956). Model ini menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu negara atau kawasan dipengaruhi oleh tingkat modal dan tenaga kerja. Tingkat kemajuan teknologi (mutu modal manusia) diasumsikan konstan.

Pendekatan pertumbuhan ekonomi dikenal dengan model pertumbuhan Solow (1956), yang didefinisikan melalui beberapa persamaan berikut:

$$I = S \dots\dots\dots(2.1)$$

$$I = dK/dt + \delta K \dots\dots\dots(2.2)$$

$$S = s Y \dots\dots\dots(2.3)$$

$$Y = f(K, N) \dots\dots\dots(2.4)$$

Persamaan (2.1) menyatakan bahwa dalam ekuilibrium perekonomian tertutup, jumlah tabungan sama dengan jumlah investasi. Persamaan (2.2) menyatakan pengertian atau definisi dari investasi, yaitu perubahan jumlah kapital terhadap perubahan waktu ditambah jumlah kapital yang terdepresiasi dalam waktu tersebut. Sedangkan persamaan (2.3) menyatakan definisi dari tabungan, yaitu angka marginal propensity to saving (s) dikalikan dengan tingkat pendapatan nasional (Y).

Dengan mengasumsikan fungsi produksi bersifat *constan return to scale* (CRTS), dan dengan menggunakan huruf kecil untuk mendenotasikan variabel dalam basis per efektif pekerja (seperti misalnya: $k = K/N$, $y = Y/N = f(k)$), maka model bisa diringkaskan dalam sebuah persamaan diferensial:

$$dk/dt = s f(k) - (n + d) k \dots\dots\dots(2.5)$$

Model di atas akan menunjukkan konvergensi apabila $d(dk/dt)/dk$ lebih kecil daripada nol, yang secara tidak langsung mensyaratkan $f'(k)$ lebih kecil daripada $(n + d)/s$. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kondisi konvergensi, *marginal product of capital* lebih kecil daripada tingkat depresiasi dan pertumbuhan tenaga kerja terhadap *marginal propensity to saving* agar syarat di atas dapat terpenuhi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pertumbuhan Solow mengimplikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi berbanding terbalik dengan tingkat GDP awal dari suatu negara atau daerah.

Studi empiris yang dilakukan terhadap 138 negara (dengan menggunakan data tahunan sejak tahun 1960) justru menunjukkan hal yang sebaliknya. Hasil dari pengolahan data tersebut tidak menunjukkan terjadinya konvergensi. Negara-negara yang mempunyai tingkat GDP awal yang tinggi tetap saja mempunyai angka pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi daripada negara-negara yang mempunyai tingkat GDP awal yang rendah. Hal inilah yang kemudian memunculkan teori baru mengenai pertumbuhan ekonomi, yang dikenal dengan nama teori pertumbuhan endogen (Scarth, 1996).

2.1.1 Teori Pertumbuhan Endogen

Penelitian yang dilakukan oleh Mankiw, Romer, dan Weil (1992) mencoba untuk memperbaharui model pertumbuhan Solow untuk membuktikan bahwa konvergensi memang terjadi. Setiap negara mempunyai tingkat tabungan dan tingkat pertumbuhan populasi yang berbeda. Selain itu, setiap negara juga menginvestasikan modal manusia (*human capital*) dalam level yang berbeda pula. Oleh karena itu, Mankiw, Romer, dan Weil memasukkan human capital sebagai salah satu variabel independen dalam fungsi produksi Cobb-Douglas, sehingga fungsi produksi tersebut berubah menjadi seperti berikut:

$$Y = K^\alpha (bN)^{1-\alpha} \dots\dots\dots (2.6)$$

Parameter α , yang merupakan capital's share, ditetapkan bernilai 1/3. Indeks dari efisiensi tenaga kerja, b , dipengaruhi oleh jumlah human capital per setiap unit tenaga kerja, dan dinyatakan dalam persamaan berikut ini:

$$b = (H/N)^{1/2} \dots\dots\dots (2.7)$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (2.7) ke dalam persamaan (2.6), maka dapat diperoleh persamaan berikut:

$$Y = (KHN)^{1/3} \dots\dots\dots(2.8)$$

Dengan demikian, capital mempunyai bagian sebesar 2/3, yang terdiri dari 1/3 physical capital dan 1/3 human capital. Mankiw, Romer, dan Weil menunjukkan bahwa modifikasi dari model pertumbuhan Solow ini akan menyebabkan prediksinya mengenai kecepatan konvergensi menjadi lebih akurat dibandingkan sebelumnya.

Sementara itu, untuk menjelaskan sebuah dunia yang membuat “seorang kaya menjadi lebih kaya”, dimana penawaran dari capital tidak harus berpindah dari negara kaya menuju negara miskin, diperlukan sebuah model pertumbuhan yang baru. Dalam kasus ini, *marginal product of capital* di negara kaya sama sekali tidak menurun, walaupun rasio *capital/labor* di sana relative lebih tinggi daripada rasio *capital/labor* di negara miskin. Jadi, teori pertumbuhan baru ini menghapus asumsi pengembalian yang semakin menurun dari marginal product suatu faktor produksi. Fungsi produksi Cobb-Douglas dalam model ini dimodifikasi menjadi seperti berikut:

$$Y = K^{\alpha}(bN)^{1-\alpha} \dots\dots\dots(2.9)$$

Dengan memisalkan indeks efisiensi tenaga kerja proporsional terhadap rasio *capital/labor* agregat, secara spesifik, kita mengasumsikan:

$$b = a K/N \dots\dots\dots(2.10)$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (2.10) ke dalam persamaan (2.9), maka kita akan mendapatkan persamaan berikut:

$$Y = A K \dots\dots\dots(2.11)$$

dimana:

$$A = a^{1-\alpha} \dots\dots\dots(2.12)$$

Dengan demikian, model di atas dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan diferensial sebagai berikut:

$$(dk/dt)/k = sA - (n + \delta) \dots \dots \dots (2.13)$$

Dengan demikian, selama sA belum sama dengan $(n + \delta)$, tidak akan terjadi konvergensi dalam setiap nilai steady-state untuk k . Dengan kata lain, jika sA lebih besar daripada $(n + \delta)$, intensitas capital akan tetap tumbuh dan sebuah tingkat tabungan yang lebih tinggi secara permanen akan meningkatkan angka pertumbuhan (Scarth, 1996).

2.2 Fenomena *Regional Growth Disparities*

2.2.1 Fenomena *Regional Growth Disparities* menurut Hulten dan Schwab (1984)

Kenyataan akan adanya konvergensi atau tidak mengenai pertumbuhan negara-negara didunia memang menjadi kontroversi tersendiri. Namun demikian, perbedaan pertumbuhan antar negara atau kawasan pasti terjadi, tanpa melihat apakah nantinya terjadi konvergensi atau tidak. Hulten dan Schwab (1984) menyatakan bahwa selalu akan terjadi perbedaan pertumbuhan regional (*regional growth disparities*).

Menurut Hulten dan Schwab (1984), perbedaan pertumbuhan regional terjadi karena adanya perbedaan pada pertumbuhan tingkat output, pertumbuhan stok modal, pertumbuhan tenaga kerja, dan faktor-faktor lain (*total factor productivity/human capital/technological progress*).

Dengan menderivasi secara sederhana persamaan 2.4, penulis mendapatkan indikator perbedaan pertumbuhan regional menurut Hulten dan Schwab (1984) sebagai berikut:

$$\Delta Y/Y = A + \beta (\Delta H/H) + \alpha (\Delta K/K) + (1 - \alpha - \beta) (\Delta L/L) \dots \dots \dots (2.14)$$

Dimana $\Delta Y/Y$ adalah pertumbuhan output, A adalah konstanta, β adalah koefisien pertumbuhan mutu modal manusia, $\Delta H/H$ adalah pertumbuhan mutu modal manusia, α adalah koefisien pertumbuhan stok modal, $\Delta K/K$ adalah pertumbuhan stok modal, $1 - \alpha - \beta$ adalah koefisien pertumbuhan tenaga kerja, dan $\Delta L/L$ adalah pertumbuhan tenaga kerja.

Hulten dan Schwab (1984) menyatakan bahwa perbedaan pertumbuhan regional terjadi saat terjadi perbedaan pada pertumbuhan output, perbedaan pada pertumbuhan mutu modal manusia ($\beta (\Delta H/H)$), perbedaan pada pertumbuhan stok modal ($\alpha (\Delta K/K)$), dan perbedaan pada pertumbuhan tenaga kerja ($(1 - \alpha - \beta) (\Delta L/L)$).

2.2.2 Fenomena *Regional Growth Disparities* menurut Harris dan Trainor (1997)

Teori lain mengenai perbedaan pertumbuhan regional dikeluarkan oleh Harris dan Trainor (1997) yang menyatakan bahwa fenomena tersebut terjadi bila terdapat perbedaan pada pertumbuhan mutu modal manusia (*total factor productivity*). Teori ini menyebutkan bahwa mutu modal manusia memiliki peranan yang sangat penting pada pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, perbedaan pada pertumbuhan mutu modal manusia memiliki dampak yang sangat besar pada perbedaan pertumbuhan regional. Teori ini khusus melihat pada perbedaan pertumbuhan mutu modal manusia yang pada persamaan 2.14 ditandai dengan simbol $\beta (\Delta H/H)$

2.2.3 Fenomena *Regional Growth Disparities* menurut Armstrong dan Taylor (2000)

Teori lain mengenai perbedaan pertumbuhan regional datang dari Armstrong dan Taylor (2000). Teori ini menyatakan bahwa perbedaan pertumbuhan regional terjadi

bila terdapat perbedaan pertumbuhan output, perbedaan output per tenaga kerja, dan perbedaan output per kapita.

Tingkat pertumbuhan output menggambarkan seberapa banyak barang dan jasa yang dapat diproduksi oleh sebuah perekonomian. Output per tenaga kerja menggambarkan tingkat produktivitas per tenaga kerja. Output tenaga kerja juga menggambarkan *competitiveness* dari sebuah wilayah. Sedangkan output per kapita menggambarkan kesejahteraan masyarakat sebuah kawasan.

Secara matematik, penulis dapat mendapatkan pertumbuhan output pada persamaan 2.14. Sedangkan output per tenaga kerja, persamaan 2.14 dapat dimanipulasi sehingga menjadi sebagai berikut:

$$(\Delta Y/Y) - (\Delta L/L) = A + \beta (\Delta H/H - \Delta L/L) + \alpha (\Delta K/K - \Delta L/L) \dots \dots \dots (2.15)$$

Sedangkan output per kapita, penulis dapat mendapatkannya melalui persamaan berikut:

$$(\Delta Y/Y) - (\Delta P/P) = A + \beta (\Delta H/H - \Delta P/P) + \alpha (\Delta K/K - \Delta P/P) \dots \dots \dots (2.16)$$

Selain itu, fenomena *regional growth disparities* tidak hanya dipengaruhi oleh ketiga komponen tersebut, tetapi juga dipengaruhi oleh agglomerasi ekonomi (Fujita, 2002).

2.3 Faktor-Faktor Determinasi Mutu Modal Manusia

Seperti telah dibahas sebelumnya, mutu modal manusia memiliki peran yang sangat besar bagi pertumbuhan ekonomi suatu kawasan. Selain sifatnya yang lebih *sustainable* dari komponen-komponen lain pertumbuhan ekonomi, seperti tingkat stok modal dan tenaga kerja, mutu modal manusia juga dapat menentukan perbedaan pada pertumbuhan output (*regional growth disparities*).

Pembahasan menarik mengenai peran mutu modal manusia sudah banyak dibahas oleh para ekonom. Namun demikian, pembahasan mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi mutu modal manusia belum banyak menjadi perhatian. Barro dan Lee (1996) berhasil membangun model determinasi perkembangan manusia (*human development*) yang diasumsikan sama dengan mutu modal manusia (*human capital*).

Barro dan Lee (1996) menyatakan bahwa mutu modal manusia memiliki faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu lamanya masyarakat mengenyam pendidikan di sekolah, tingkat pendapatan, keterbukaan ekonomi suatu wilayah, pemerataan pendapatan, dan pengeluaran pemerintah di sektor pendidikan.

Hasil estimasi model ini menyatakan bahwa tingkat keterbukaan ekonomi suatu kawasan dan tingkat pemerataan pendapatan menjadi komponen penting tingkat mutu modal manusia suatu wilayah. Faktor lamanya masyarakat bersekolah, tingkat pendapatan, dan pengeluaran pemerintah juga berpengaruh positif kepada tingkat mutu modal manusia, namun tidak terlalu (belum) signifikan.

2.4 Hubungan antara Mutu Modal Manusia dengan Ukuran Kota

Mutu modal manusia banyak disoroti karena merupakan komponen penting dalam pertumbuhan ekonomi. Dengan pertumbuhan ekonomi, masyarakat suatu kawasan dapat menikmati lebih banyak barang dan jasa, pendapatan lebih tinggi, dan kemakmuran pun meningkat.

Peran mutu modal manusia ini tentunya bersifat substantif, artinya mutu modal manusia dapat meningkatkan kemakmuran ekonomi masyarakat suatu kawasan. Namun demikian, ternyata mutu modal manusia juga berperan dalam meningkatkan

perkembangan kota secara fisik, dalam arti terjadi peningkatan rasio jumlah penduduk perkotaan terhadap total populasi.

Black dan Henderson (1999) mencoba membangun sebuah model untuk menjelaskan peran mutu modal manusia dalam perkembangan sebuah kota. Model ini menyatakan bahwa rasio jumlah penduduk perkotaan per total populasi dapat meningkat dengan meningkatnya jumlah lulusan sekolah menengah atas dan perguruan tinggi. Hal tersebut terjadi karena adanya kenaikan upah pada daerah yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik sehingga masyarakat di daerah lain pindah ke daerah tersebut untuk mendapatkan standar kehidupan yang lebih baik.

Lebih jauh, O'Sullivan (2008) menyatakan bahwa penambahan rasio penduduk perkotaan per jumlah populasi total dapat terjadi dengan asumsi nilai *marginal product of labor* masih lebih tinggi dari upah riil dan *lower commuting cost*. Bila tenaga kerja terus bertambah yang ditandai dengan peningkatan rasio jumlah tenaga kerja manufaktur per jumlah populasi maka akan terjadi pengurangan rasio jumlah penduduk perkotaan per jumlah populasi karena terjadi penurunan tingkat upah dan kenaikan *commuting cost*.

2.5 Pentingnya Pertumbuhan Ekonomi dalam Tataran Daerah untuk Mengukur Kesejahteraan Masyarakat dan Faktor-Faktor Determinasinya

Pada tahun 1980an, banyak pemerintah di semua negara sadar bahwa GDP dan GNP dalam skala nasional belum cukup baik sebagai indikator pertumbuhan ekonomi. Dengan kata lain, pemerintah dan masyarakat mulai mencoba meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam skala *region*. Oleh sebab itu, pertumbuhan region dan kota menjadi *concerns* tersendiri oleh para pembuat kebijakan.

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, pertumbuhan ekonomi sebuah kota secara teori dipengaruhi oleh 4 (empat) komponen besar, yaitu *capital deepening*, peningkatan tenaga kerja, kemajuan teknologi (*Total Factor Productivity/Human Capital/Human Development*), dan agglomerasi ekonomi. Ketiga komponen pertama, yaitu *capital deepening*, *labor force*, dan *total factor productivity* secara empiris telah terbukti menjadi fungsi produksi di negara-negara maju (Mankiw, Romer, and Weil 1992). Dalam konteks yang lebih kecil, yaitu *region* atau daerah, ketiga faktor ini juga merupakan determinasi penting pertumbuhan ekonomi sebuah kota (Armstrong dan Taylor, 2000).

Masih menurut Armstrong dan Taylor (2000), perbedaan pertumbuhan pada masing-masing komponen determinasi tersebut dapat menyebabkan ketidaksamaan pertumbuhan regional (*regional growth disparities*). Selain itu, perbedaan pada tingkat pertumbuhan output per tenaga kerja dan tingkat output per kapita juga menjadi faktor penting terjadinya *regional growth disparities*. Hulten (1984) dan Haris (1997) menambahkan bahwa fenomena *regional growth disparities* juga dipengaruhi oleh *other factors*, yaitu *total factor productivity* atau mutu modal manusia, sehingga faktor-faktor yang menyebabkan fenomena tersebut menjadi lebih banyak.

Walaupun demikian, diluar fenomena *regional growth disparities*, pertumbuhan kota tidak hanya dipengaruhi oleh ketiga komponen tersebut, tetapi juga dipengaruhi oleh agglomerasi ekonomi (Fujita, 2002). Hal itu cukup beralasan karena kota itu sendiri terbentuk salah satunya oleh berkumpulnya industri-industri sejenis (*localization economies*) atau tidak sejenis (*urbanization economies*) berdasarkan efisiensi-efisiensi yang akan mereka dapat. Dengan kata lain, berkumpulnya industri-industri atau agglomerasi dalam suatu wilayah - nantinya menjadi kota - sangat memungkinkan terjadinya *scale of economies*. *Scale of economies* inilah yang nantinya menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi sebuah kota.

2.6 Komponen-Komponen Determinasi Pertumbuhan Ekonomi dan Kontribusinya terhadap Peningkatan Kemakmuran Masyarakat

Selain aglomerasi, dalam komponen tingkat modal, bila dianggap penambahan *capital* sudah mencapai titik jenuh atau *steady state*, penambahan penduduk secara positif berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sebuah kota. Selain itu, penciptaan sebuah lapangan pekerjaan juga akan menyebabkan pertumbuhan populasi, baik disebabkan *internal growth population* maupun disebabkan oleh adanya *urbanization process*. Lebih jauh, pertumbuhan ekonomi sebuah kota secara nyata akan menyerap tenaga kerja, baik *incumbent residents* maupun pendatang baru. Secara lebih terperinci, penduduk yang terdidik secara efisien mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebuah kota daripada penduduk tidak terdidik. Terakhir, pertumbuhan kota bisa terjadi secara lebih *sustainable* dengan didukung oleh komponen pertumbuhan *technological progress* atau *total factor productivity* atau mutu modal manusia. Mutu modal manusia ini tentu saja berbeda dengan *capital deepening* yang memiliki titik puncak (*steady state*). Tentu saja, masing-masing komponen pertumbuhan ekonomi tersebut memiliki konsekuensi-konsekuensi tersendiri.

Konsekuensi pertama, pertumbuhan penduduk secara positif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebuah negara. Akumulasi modal dengan sendirinya tidak mampu menjelaskan pertumbuhan ekonomi secara lebih jauh karena *level of capital* sudah mencapai titik *steady state*. Dalam keadaan seperti itu, sebuah perekonomian membutuhkan komponen penggerak pertumbuhan ekonomi yang lain, yaitu tenaga kerja, atau dalam hal ini *labor force*. Secara singkat, pertumbuhan populasi akan terus menyokong pertumbuhan lebih lanjut (artinya ada hubungan positif antara pertumbuhan penduduk dengan pertumbuhan ekonomi), sehingga mencapai titik *steady statenya* (Solow 1956). Lagi-lagi, dalam konteks kota dan *regions*, penulis

akan menemukan hal yang kurang lebih sama, yaitu pertumbuhan penduduk menjadi komponen penting pertumbuhan ekonomi sebuah kota.

Konsekuensi kedua, pertumbuhan penduduk sebenarnya tidak hanya digenerate dari dalam kota itu sendiri, tetapi juga disokong oleh penambahan penduduk dari luar kota itu melalui urbanisasi. Black dan Henderson (1999) menemukan bahwa salah satu alasan rumah tangga di desa ingin pindah ke kota adalah karena pendapatan di kota lebih besar, sehingga rumah tangga tersebut bisa melakukan investasi pada pendidikan untuk anggota keluarga yang pada akhirnya level *human capital* dari *household* pun meningkat. Peningkatan *human capital* selanjutnya akan meningkatkan pendapatan dan standar kehidupan (*standard of living*).

Konsekuensi selanjutnya adalah bagaimana penciptaan lapangan kerja di sebuah kota dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi penduduk di luar kota tersebut untuk melakukan urbanisasi ke kota. Hal ini penting bagi pemerintah pusat, khususnya dalam hal bagaimana melakukan pemerataan pembangunan. Pemerintah pusat dan daerah seharusnya bekerja sama dalam melakukan investasi (*government expenditure*) yang menciptakan lapangan kerja baru di daerah pedesaan, sehingga masyarakat desa memiliki cukup banyak alternatif pekerjaan di desa, selain tingkat pendapatan yang lebih baik. Begitu juga dengan investasi asing. Pemerintah pusat dan daerah seyogyanya berfokus pada investasi asing di daerah dan tetap menjaga agar iklim investasi di daerah berada dalam situasi yang kondusif.

Baade, Robert, dan Allen (1997) menjelaskan bagaimana *effect* penyerapan tenaga kerja dari dalam dan luar sebuah kota bila pemerintah atau perusahaan swasta menciptakan sebuah lapangan pekerjaan yang baru. Dengan *multiplier effect analysis*, penciptaan sebuah lapangan kerja baru di sebuah kota menyebabkan adanya penyerapan tenaga kerja baru untuk mengisi lapangan kerja tersebut. Tenaga kerja secara pasti mendapatkan pendapatan dari hasil kerja mereka dan membelanjakan penghasilannya tersebut pada barang-barang lokal di kota tersebut (asumsi tidak ada

impor). Perusahaan yang menghadapi kenaikan permintaan ini tentu saja meresponnya dengan *hire* lebih banyak tenaga kerja, dan begitu seterusnya. Dalam konteks kenaikan *level of output*, kota tersebut menikmati pertumbuhan ekonomi akibat dari penambahan jumlah penduduknya. Sedangkan proporsi tenaga kerja dari *incumbent residents* dan dari penduduk pendatang yang terserap dalam pasar tenaga kerja adalah 2,10 kali lipat, artinya bila terjadi peningkatan *export employment* sebesar 10.000 akibat adanya penciptaan lapangan pekerjaan baru, maka penambahan awal tenaga kerja mencapai 10.000 (*direct effect*) dan selanjutnya kembali menciptakan penyerapan tenaga kerja dari dalam kota itu sendiri mencapai 11.000 tenaga kerja (*multiplier effect*).

Lebih jauh, penambahan dalam jumlah penduduk atau dalam hal *labor force* tidak hanya menjadi salah satu komponen penting pertumbuhan ekonomi sebuah kota, tetapi juga merupakan variabel penting meluasnya sebuah kota (*urban sprawl*), yaitu fenomena ketika populasi dari sebuah kota meningkat, maka sebuah kota akan tumbuh dengan adanya banyak gedung-gedung bertingkat atau kota tersebut tumbuh dengan cara melakukan *occupying process* dari tanah pada daerah sekitarnya.

Dengan menggunakan formula *allometric growth*, penulis akan melihat bagaimana sebuah kota akan semakin membesar secara luas sampai semua wilayahnya disebut kota (terdiri dari tiga, yaitu *compact built-up areas*, *mean built-up areas*, dan *spacious built-up areas*) karena adanya penambahan jumlah populasi dalam kota tersebut (Nordbeck, 1971).

Selain hubungan yang positif antara pertumbuhan populasi dengan peningkatan luas wilayah kota, elastisitasnya juga positif dan di atas satu. Elastisitas ini mengukur seberapa besar perubahan luas wilayah kota karena adanya perubahan jumlah populasi kota. Sebagai contoh, elastisitas rata-rata kota-kota di Amerika Serikat mencapai 2,76 %, artinya penambahan jumlah populasi sebesar 1% akan menambah luas wilayah kota sebesar 2,76% (Fulton, 2001).

Selain itu, konsekuensi selanjutnya dari komponen populasi penduduk terhadap pertumbuhan ekonomi sebuah kota adalah bagaimana kualitas penduduk mempengaruhi aktivitas ekonomi kota tersebut. Secara besaran, penambahan jumlah penduduk memang berhubungan positif dengan pertumbuhan ekonomi kota dan peningkatan luas wilayah kota.

Black dan Henderson (1999) membuat model untuk *an urbanized economy*. Model ini mencoba menggambarkan alur pertumbuhan ekonomi sebuah kota. Pertama, untuk meningkatkan daya tarik sebuah kota agar berkembang adalah bagaimana pemerintah dan *developer* bisa bekerja sama dalam menciptakan kondisi dimana *cost of commuting* lebih besar daripada *cost of living in the town*. Mekanisme ini dimungkinkan dengan biaya patungan antara pemerintah dengan *developer* tadi. Selain itu, pemerintah juga harus menyediakan subsidi bagi warga baru yang ingin memiliki rumah. Akibatnya, jumlah orang yang datang ke kota berlipat ganda jumlahnya dengan insentif memiliki tempat tinggal di kota, selain pendapatan yang lebih besar dan kualitas *human capital* yang lebih baik.

2.7 Teori Pertumbuhan Kota: *Human Capital* sebagai Determinasi Pertumbuhan Ekonomi Kota

Sebelum membahas lebih jauh peran mutu modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi kota, pembahasan mengenai perbedaan antara TFP dan *Human Capital* sangat perlu dilakukan. *Human capital* sebenarnya didefinisikan sebagai faktor produksi tenaga kerja yang memiliki *skills* dan pengalaman dalam bidang tertentu sehingga produktivitasnya menyokong pertumbuhan ekonomi sebuah kota. *Term* kemampuan (*skills*) dan pengalaman mengacu pada kata "take" atau mengambil pengetahuan dari luar manusia itu sendiri. Sedangkan *technological progress* atau *total factor productivity* adalah tingkatan yang lebih tinggi dari *human capital*, artinya dengan pengalaman dan *skills* yang dimiliki oleh *human capital*, manusia

mampu memberikan atau "give" ide, pengetahuan, *discoveries*, *invention*, ataupun inovasi kepada dunia di luar manusia itu sendiri. Ide dan pengetahuan yang diberikan inilah yang nantinya menjadi faktor penting penyokong pertumbuhan ekonomi sebuah kota.

Lebih jauh, bila penulis menganalisis faktor-faktor yang menjadi determinasi pembentukan *human capital*, Barro dan Lee (1996) menemukan bahwa volume ekspor-impor (*openness*) dan tingkat pendapatan per kapita adalah faktor paling penting dalam meningkatkan mutu modal manusia. Hal ini ditandai oleh cukup besarnya koefisien dari kedua variabel tersebut dalam estimasi dan keduanya secara statistik signifikan. Selain faktor-faktor tersebut, faktor lama masyarakat mengenyam pendidikan belum signifikan mempengaruhi tingkat mutu modal manusia. Sedangkan, koefisien Gini ternyata memiliki koefisien yang negatif dalam pembangunan manusia, artinya semakin merata tingkat pendapatan masyarakat (merata kaya) akan semakin tinggi tingkat mutu modal manusia. Terakhir, faktor proporsi pengeluaran pemerintah sejumlah negara di sektor pendidikan ternyata tidak berkontribusi terhadap pembangunan manusia ditandai dengan koefisien kedua variabel yang secara statistik tidak signifikan.

Oleh karena itu, *human capital* dan *technological progress* merupakan alur peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam hubungannya dengan pertumbuhan populasi, Black dan Henderson (1999) menemukan bahwa peningkatan lulusan *high school* dan perguruan tinggi akan berkontribusi pada peningkatan jumlah penduduk. Selain itu, peningkatan rasio jumlah orang yang bekerja di sektor manufaktur dengan jumlah populasi berbanding lurus dengan peningkatan jumlah populasi pula. Hal ini dimungkinkan, mengingat terjadinya *multiplier effect* pada penciptaan lapangan kerja baru dalam sebuah kota. Dengan peningkatan pendapatan akibat dari bekerja, para pekerja tentunya akan membelanjakan uang mereka pada *local goods*. Produsen yang menghadapi kenaikan pendapatan ini merespon dengan *hire* tenaga kerja baru,

sehingga penyerapan tenaga kerja terjadi kembali. Inilah fenomena *multiplier effect* dalam penciptaan lapangan kerja baru.

Dalam proses yang sedemikian kompleks ini, pemerintah sebenarnya tidak perlu terlalu banyak melakukan intervensi. Seperti yang telah penulis bahas, pada awal pembentukan, pemerintah harus memberikan insentif bagi penduduk di luar kota untuk tinggal di kota melalui penyediaan tempat tinggal yang layak disertai dengan cicilan rumah yang murah. Hal ini dimungkinkan dengan subsidi pemerintah pada sektor perumahan. Pada tahapan selanjutnya, pemerintah seharusnya membiarkan kota tumbuh dengan sendirinya karena adanya *market forces* (*discontinuitas* pertumbuhan kota). Baru setelah terdapat efek negatif di kota seperti kemacetan, polusi, kecelakaan, dan *externalitas* baik positif maupun negatif lainnya, pemerintah harus campur tangan.

Dalam hal ini, kembali Black dan Henderson (1999) menyatakan bahwa dalam proses pertumbuhan ekonomi sebuah kota karena adanya pertumbuhan penduduk, baik yang terdidik maupun tidak terdidik, pemerintah harus melakukan intervensi dalam menginternalisasi eksternalitas-eksternalitas yang terjadi, seperti kemacetan, polusi, dan kecelakaan. Selain itu, pemerintah sedapat mungkin mencegah terjadinya perbedaan tingkat pendapatan di dalam kota karena adanya *localized spillover effect* yang mana pengetahuan, *skills*, dan sumber daya lainnya hanya dikuasai oleh kelompok tertentu. Hanya dengan keberhasilan pemerintah dalam melakukan internalisasi ini, maka proses pertumbuhan kota akan semakin efisien dan efektif.

Terakhir, selain *human capital*, seperti telah disinggung sebelumnya, *technological progress* atau *total factor productivity* juga memainkan peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi sebuah kota. Romer (1988) melakukan formulasi atas model pertumbuhan *total factor productivity*. Dalam model tersebut, *capital deepening* dan *labor force* dapat mencapai titik jenuh atau *steady state*, maka *total factor productivity* atau *technological progress* karena berupa ide dan pengetahuan relatif

bersifat tidak terbatas karena dapat berkembang dari waktu ke waktu, sehingga bila sebuah kota ingin mengalami pertumbuhan ekonomi yang *sustainable*, maka pemerintah dan masyarakat perlu mengupayakan komponen-komponen terciptanya *total factor productivity* ini terjadi. Kreativitas, ide, dan pengetahuan merupakan komponen penting dalam komponen pertumbuhan yang satu ini.

Dalam sisi pendidikan, keberadaan professor dan para akademisi sangat penting mengingat mereka dapat menciptakan ide-ide, teori-teori, dan pengetahuan yang baru. Selain itu, keberadaan ekonomi kreatif dalam berbagai bidang juga sangat penting dalam menyokong pertumbuhan ekonomi. Industri musik, inovasi komputer dan laptop, kreativitas kuliner, *entrepreneurship*, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan beberapa contoh dari komponen-komponen dari *total factor productivity* yang dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi sebuah kota yang relatif lebih *sustainable*.