

# INDEKS AKSESIBILITAS, SEBUAH MODEL UNTUK MENILAI PELUANG BISNIS DI KAWASAN JABOTABEK

*I. Bambang Tata S.*

## Peluang Bisnis

Ada yang bilang bahwa di Jakarta ini usaha apa saja bisa menjadi uang. Sedikit banyak hal ini ada benarnya. Banyak pengusaha, baik yang besar maupun kecil, lahir di kota ini.

Apa yang menyebabkan potensi atau peluang bisnis Jakarta besar sekali? Tak lain karena konsentrasi penduduk di Jakarta besar akibat dari multifungsi kota Jakarta sebagai pusat pemerintahan, pusat perdagangan, pusat industri, pusat wisata, pusat budaya, dan masih banyak fungsi kepusatan lainnya. Kecenderungan perkembangan penduduk ini, sejak 2 dekade yang lalu, mulai tumpah (*spill over*) ke daerah-daerah sekitar Jakarta yaitu di daerah Bogor, Tangerang, dan Bekasi (Botabek). Hubungan fungsional antara Jakarta dengan ketiga kota sering disebut Metropolitan Jakarta atau Jabotabek (Jakarta, Bogor, Tangerang, dan Bekasi).

Gerakan penduduk tersebut (*spill over*) semakin lama semakin besar dan dramatis sehingga kota-kota dan daerah-daerah pedesaan di Botabek menjadi tumbuh dan berkembang dengan pesat, baik jumlah penduduknya maupun prasarana-prasarananya. Walaupun Jakarta tetap menjadi pusat bisnis yang terbesar, agaknya Botabek menjadi peringkat berikutnya.

Penduduk sebagai "entity" adalah segmen pasar bagi setiap bentuk bisnis. Yang menjadi pertanyaan adalah berapa proyeksi jumlah penduduk pada masa mendatang dan di kawasan-kawasan Jabotabek mana kira-kira kecenderungan mereka bertempat tinggal? Jawaban ini akan menuntun para investor di mana lokasi bisnis perlu dikembangkan di Jabotabek entah itu bisnis real estate (properti), eceran, restoran, dan jasa-jasa lain yang berkaitan dengan jumlah penduduk berada. Dengan kata lain, barang siapa (investor) yang jeli melihat peluang ini dan menguasai lokasi-lokasi atau kavling-kavling yang potensial tempat konsentrasi penduduk di Botabek pada masa mendatang, maka "market segmentation" atas dasar demografi dan geografi sebagian sudah "measurable" dan "accessible". Selanjutnya tinggal menyusun "business plan" apa yang sesuai.

## Urban dan Nonurban

Secara fisik, kawasan Jabotabek terbagi dalam 2 sifat yaitu Urban atau yang sudah terbangun (*built up area*) dan Nonurban atau belum terbangun (*vacant land*). Di antaranya, atau kawasan yang kepadatannya masih renggang, biasa disebut sebagai Suburban. Jakarta sebagai pusat metropolitan dapat dikatakan sebagai kawasan urban dan daerah (kabupaten) Bogor, Tangerang, dan Bekasi masih banyak ditemukan kawasan nonurban. Pada masa mendatang, kawasan suburban dan nonurban, cepat atau lambat akan menjadi kawasan urban. Seberapa jauh proses suksesi tersebut akan tergantung pada pertumbuhan jumlah penduduknya atau tergantung pada pertumbuhan aktivitas bisnis di Jabotabek.

Pada umumnya, kota inti metropolitan, seperti Jakarta, pertumbuhan penduduknya lebih lambat daripada kota-kota satelitnya (dalam hal ini adalah Bogor, Tangerang, dan Bekasi). Namun demikian, pertambahan absolut penduduknya lebih besar di kota inti daripada satelitnya. Sebagai contoh pada dekade 1980-1990, menurut Sensus 1990 laju pertumbuhan penduduk Jakarta sekitar 1,8% per tahun, sedangkan Bogor, Tangerang, dan Bekasi masing-masing adalah 3,5%, 5,4%, dan 5,3% per tahun. Pertumbuhan yang melambat di Jakarta karena langkanya lahan untuk pemukiman. Bagi Jakarta yang "fully built up", perkembangan pemukiman dimungkinkan terjadi jika masih tersisa lahan kosong (*vacant land*). Perkembangan ini umumnya bisa berupa apartemen-apartemen yang tumbuh seperti sekarang ini, atau memadat pada kawasan-kawasan pemukiman yang ada sehingga menjadi kawasan kumuh (*slum area*). Sedangkan kawasan satelit seperti Botabek, pertumbuhan pemukiman sifatnya horizontal berupa kawasan-kawasan pemukiman baru atau tumbuh *single* secara sporadis. Faktor utama tumbuhnya pemukiman di nonurban adalah prasarana jalan. Beberapa kota metropolitan selain Jabotabek, seperti Gerbangkertosusila (Gersik, Bangkalan, Mojokerto, Surabaya, Sidoarjo, dan Lamongan), dan Mebidang (Medan, Binjai, dan Deli Serdang) juga tumbuh seperti yang dikemukakan di atas.

Berdasarkan kemungkinan perkembangan penduduk di atas, dapat diasosiasikan di mana peluang-peluang bisnis untuk apartemen di kota inti (Jakarta), di mana peluang-peluang bisnis perumahan di kota-kota satelit (Botabek), dan di mana peluang-peluang bisnis yang segmen pemasarannya calon-calon pemukim tersebut. Yang menjadi pertanyaan berikutnya adalah bagaimana cara atau metode membandingkan atau membagi-bagi kawasan-kawasan metropolitan dalam kategori berkembang (pemukiman) secara cepat, sedang, lambat, dan sangat lambat untuk diantisipasi sebagai peluang bisnis.

### Model Hansen-Fry-Laksmanan

Menurut Clark, lokasi-lokasi yang dekat dengan Pusat Kota atau *Central Business District* (CBD) akan cepat berkembang. Dengan kata lain, semakin jauh dari CBD semakin rendah tingkat potensi perkembangannya. Dikaitkan dengan distribusi penduduk, bahwa kepadatan penduduk akan berkembang semakin padat di CBD dan akan berkurang jika semakin menjauh dari CBD. Postulat Clark ini sangat umum dan hanya sebuah prinsip saja serta kurang menunjukkan aspek-aspek motivasi mengapa orang akan bertempat tinggal (*why people move*)?

Menurut Hansen, motivasi orang bertempat tinggal adalah sedekat mungkin dengan tempat bekerja. Hubungan lokasi tempat tinggal dengan tempat bekerja dianalogikan sebagai hubungan gravitasi dan oleh Hansen. Hubungan tersebut disebut konsep Aksesibilitas yang dirumuskan sebagai berikut:

$$A_{12} = \frac{S_2}{d_{12}^b} \quad 1)$$

$S_2$  adalah jumlah Employment di kawasan-2 dan  $d_{12}$  adalah jarak antara kawasan-1 dan kawasan-2,  $b$  adalah parameter. Jadi  $A_{12}$  adalah aksesibilitas kawasan-1 ke kawasan-2. Dengan demikian aksesibilitas kawasan-1 ke semua kawasan metropolitan adalah sebagai berikut:

$$A_1 = A_{12} + A_{13} + \dots + A_{1n} \quad 2)$$

$$A_1 = \frac{S_2}{d_{12}^b} + \frac{S_3}{d_{13}^b} + \dots + \frac{S_n}{d_{1n}^b}$$

Indeks Aksesibilitas kawasan-1 ( $I_1$ ) adalah perbandingan antara aksesibilitas kawasan-1 ( $A_1$ ) dengan semua kawasan ( $\sum_1^n A$ ) yang dirumuskan sebagai:

$$I_1 = \frac{A_1}{\sum_1^n A} \quad 3)$$

Catatan: 1, 2, 3, ... n adalah kawasan-kawasan seluruh Jabotabek.

Menurut Fry dan Laksmanan, Model Hansen tersebut kurang tepat bagi kota inti seperti Jakarta yang sudah padat dan langka lahan untuk dimukimi. Kecenderungan penduduk bertempat tinggal di kota inti yang *built up* tidak hanya ditentukan oleh variabel  $S$  (employment) dan  $d$  (jarak), tetapi juga mempertimbangkan apakah masih ada lahan kosong untuk dimukimi. Untuk itu Fry dan Laksmanan menambahkan unsur  $H$  yaitu luas ruang kosong yang masih terdapat pada kawasan kota sebagai salah satu daya tarik orang bertempat tinggal. Untuk itu Aksesibilitas  $A_1$  dimodifikasi menjadi:

$$A_1' = A_1 H_1 \quad 4)$$

$A_1'$  adalah Aksesibilitas *kawasan-1* (khusus untuk Jakarta) dan Indeks Aksesibilitas ( $I_1'$ ) adalah perbandingan antara aksesibilitas *kawasan-1* ( $A_1'$ ) dan aksesibilitas seluruh kawasan ( $\sum_1^n A'$ ) yang dirumuskan sebagai:

$$I_1' = \frac{A_1'}{\sum_1^n A'} \quad 5)$$

Catatan: 1, 2, 3, ... n adalah kawasan-kawasan di Jakarta saja.

### Tahapan Perhitungan

Kesulitan utama menghitung Indeks Aksesibilitas adalah data Employment ( $S$ ) yang bekerja pada suatu kawasan. Umumnya data tersebut tidak ada. Bisa saja data ini diganti dengan Luas Lantai kantor-kantor dan kegiatan bisnis (misalnya: pasar, *department store*) yang ada pada suatu kawasan. Jika data untuk  $S$  ini sudah bisa diperoleh baik melalui sigi (survai) ataupun data sekunder, maka selanjutnya mudah dihitung (dengan bantuan komputer) melalui tahap-tahap berikut:

#### a. Penyiapan data dasar

- Siapkan peta kawasan meropolitan Jabotabek skala 1:25.000 atau 1:50.000. Bagi (*delineate*) peta metropolitan tersebut dalam unit-unit daerah terkecil, misalnya menurut batas per kecamatan atau per kelurahan. Beri kode (misalnya: 1,2,3,4, dan seterusnya) pada tiap-tiap unit daerah terkecil.
- Siapkan data Employment per unit daerah atau bisa juga diganti Luas Lantai Perkantoran/Bisnis ( $S$ ). Khusus untuk kota inti Jakarta, juga dihitung luas lahan kosong yang masih ada per unit daerah ( $H$ ).
- Hitung jarak fisik (dengan peta skala 1:25.000 atau 1:50.000) antar 2 titik berat per pasangan unit daerah melalui rute-rute jalan yang terdekat. Buat matriks jarak per pasangan unit daerah.
- Tentukan nilai parameter  $b$  melalui iterasi. Hasil penelitian penulis di Metropolitan Medan, didapat nilai  $b = 1,5$ . Angka ini berlaku untuk kota-kota metropolitan yang mempunyai tingkat teknologi transportasi yang sama.



Dengan asumsi tingkat teknologi transportasi kota-kota besar di Indonesia sama, maka parameter tersebut bisa dipakai untuk kota-kota metropolitan di Indonesia, termasuk Jabotabek.

- b. Perhitungan Indeks Aksesibilitas Model Hansen untuk seluruh Jabotabek (DKI Jakarta, Kabupaten Bogor, Kota Bogor, Kabupaten Tangerang, Kotif Tangerang, Kabupaten Bekasi) dengan rumus:

$$I_1 = \frac{A_1}{\sum_1 A}, \quad I_2 = \frac{A_2}{\sum_1 A}, \quad I_3 = \frac{A_3}{\sum_1 A}; \text{ dan seterusnya.}$$

- c. Koreksi hasil perhitungan di atas khusus untuk Jakarta dengan menambahkan  $H$  melalui rumus:

$$I_1 = \frac{A_1 H_1}{\sum_1 A H}, \quad I_2 = \frac{A_2 H_2}{\sum_1 A H}, \quad I_3 = \frac{A_3 H_3}{\sum_1 A H}; \text{ dan seterusnya.}$$

(misalnya kawasan 1, 2, 3, ...,  $n$  ada di Jakarta)

- d. Dari hasil kedua perhitungan, bisa didapatkan seluruh Indeks Aksesibilitas untuk Setiap kawasan pada seluruh metropolitan, baik kawasan-kawasan Botabek yang sebagian masih nonurban (*vacant land*) maupun kawasan-kawasan Jakarta yang sudah seluruhnya urban. Selanjutnya dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi angka indeksinya, semakin tinggi peluang bisnis pada kawasan bersangkutan.

### Skenario

Hasil perhitungan Indeks Aksesibilitas yang menggunakan data-data *existing* (sekarang) mencerminkan "*trends*" dan asumsi "*ceteris paribus*" untuk masa mendatang. Padahal pada kenyataannya, sifat ruang kota bisa terbatas atau berhenti tumbuh karena tidak ada lagi tersisa lahan ( $H = 0$ ) atau sudah terbangun secara permanen dan bisa juga tiba-tiba pertumbuhannya cepat jika terjadi perubahan peruntukan yang fundamental. Misalnya suatu kawasan tidak lama lagi akan dibangun kawasan industri, maka jumlah Employment atau Luas Lantai yang dinotasikan dengan  $S$  menjadi besar. Otomatis perubahan tersebut menyebabkan angka Indeks Aksesibilitas menjadi berubah secara keseluruhan. Ini merupakan kelemahan asumsi dari model Indeks Aksesibilitas jika menggunakan data *existing*. Untuk mengantisipasi berbagai kemungkinan tersebut, maka diperlukan penyesuaian dengan cara mengubah angka-angka  $S$  atau  $H$  sesuai dengan proyeksi perubahan yang terjadi pada masa mendatang dan sesuai dengan horison waktu rencana bisnis. Dengan demikian setidaknya ada 3 skenario (*scenario*) untuk menghitung Indeks Aksesibilitas di kawasan metropolitan yaitu:

- Skenario - 1: Trend atau menganggap pada masa mendatang kondisinya sama dengan masa lalu. Data  $S$  dan  $H$  yang digunakan sesuai dengan data yang ada pada saat ini (*existing*).
- Skenario - 2: Beberapa kawasan di pusat kota Jakarta, misalnya Kawasan Glodok dan Kawasan Tanah Abang, dianggap tidak akan tumbuh atau  $H = 0$ .
- Skenario - 3: Pada tahun mendatang akan ada pembangunan kawasan industri dan misalkan diperkirakan ada sekitar tambahan 10.000 pekerja atau 30.000 m<sup>2</sup> lantai pada kawasan tertentu ( $i$ ). Jadi data ( $S_i$ ) yang digunakan adalah  $S_i + 10.000$  (jika menggunakan variabel Employment) atau  $S_i + 30.000$  (jika menggunakan variabel Luas Lantai).

Dari ketiga skenario di atas, kombinasi antara Skenario - 2 dan Skenario - 3 adalah yang terbaik.

Perhitungan Indeks Aksesibilitas ini akan sangat berguna bagi para profesional yang bergiat di bidang *Business Development*.

### Daftar Pustaka

1. Bambang Tata S. (1993). "Model Distribusi Proyeksi Penduduk." *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota ITB*, edisi khusus Juli.
2. Bourne, Larry S. (1982). *Internal structure of the City*. Oxford University Press.
3. Lee, C. (1971). *Models in Planning*. Pergamon Press.
4. (1993). "Jabotabek Metropolitan Development Plan Review." *Departemen Pekerjaan Umum*.
5. (1993). "Review Urban Development Strategy of Medan Metropolitan Area." *Departemen Pekerjaan Umum*.

---

*Ir. Bambang Tata S. adalah Sarjana Planologi ITB dan Peserta Program Magister Manajemen Sekolah Tinggi Manajemen Prasetiya Mulya.*

---