

# RESTRUKTURISASI SPASIAL DAN PERUBAHAN POLA PERGERAKAN PADA KASUS KOTA SEMARANG, BANDUNG, DAN JAKARTA

B.Kombaitan dan Iwan P.Kusumantoro

## ABSTRACT

*Referring to the experiences of the current urban development, it seems that the process of suburbanization is an inseparable part of urban development. In addition, suburbanization has a big influence to the shift in the characteristic of the transportation system, especially in the fringe area. One important issue in this shift is the changes in trip length. This issue becomes important because in the process of suburbanization, there is a decline in the dependency of the fringe area to the central area. This phenomenon, obviously, can not be perceived in a simple way since the component of the reduction in the trip length will become an important parameter in assessing various policies and practice of urban planning.*

## UMUM

Perkembangan suatu kota umumnya dicirikan oleh adanya perkembangan kawasan pinggiran yang kerap disebut sebagai suburbanisasi. Indikasi tersebut pada umumnya diawali dengan 2 (dua) ciri utama. Pertama, terbentuknya pola tata ruang wilayah di kawasan pinggiran yang dikenal sebagai *suburban sprawl*. Ciri kedua, diindikasikan dengan adanya ketergantungan kawasan pinggiran yang baru tumbuh ini terhadap kawasan kota induknya. Kedua ciri inilah yang kemudian mempengaruhi keadaan pola pergerakan penduduk kawasan pinggiran kota. Fenomena ini selanjutnya disimpulkan telah menjadi ciri utama proses perkembangan kota-kota di negara sedang berkembang, seperti dikemukakan Paul M. Weaver (1987); Rodriguez-Bachiller (1986) dan Francis Cherunilam (1984). Meskipun kesimpulan tersebut didasarkan pada skala dan intensitas yang berbeda.

Cervero (1989), berdasarkan penelitiannya di beberapa kota di Amerika, membagi proses perkembangan suburbanisasi ini menjadi tiga gelombang. Gelombang pertama, proses suburbanisasi terjadi ketika pusat kota (*inner city*) mulai ditinggalkan, yang menghasilkan kawasan yang sekarang disebut sebagai "*older suburbs*". Proses ini erat kaitannya dengan meningkatnya inovasi trans-

portasi perkotaan (*suburban streetcar*). Gelombang kedua, proses suburbanisasi ditunjang oleh semakin meningkatnya peranan kendaraan pribadi serta kebutuhan akan perumahan (setelah pulihnya kegiatan ekonomi pasca Perang Dunia II). Kondisi ini dipacu pula oleh adanya kebijaksanaan penyediaan perumahan yang sangat mendukung (subsidi lewat *low-interest, low-downpayment*, dan *federally insured mortgages*). Kendaraan pribadi membuat kelompok menengah memperoleh alat transportasi pribadi, membebaskannya dari ketergantungan akan angkutan umum dan mengakibatkan perkembangan perumahan dengan kepadatan rendah dan yang lebih berorientasi *rural*. Gelombang ketiga, proses suburbanisasi ditandai dengan semakin intensifnya kegiatan jasa di kawasan pusat kota, didukung oleh pergeseran struktur ekonomi yang mengarah ke "*service industries and office employment*" yang mengakibatkan kawasan pusat tumbuh menjadi kawasan bisnis dan jasa perkantoran. Dengan demikian pada generasi ini wajah kawasan pinggiran berubah secara mendasar yang diindikasikan dengan semakin berkembangnya kegiatan di kawasan pinggiran yang tidak tertampung di kawasan pusat. Kawasan pinggiran tidak lagi menjadi pembangkit pergerakan (*traffic generator*), tetapi juga telah terbentuk menjadi kawasan tujuan pergerakan (*traffic destination*).

## DAMPAK SUBURBANISASI TERHADAP SISTEM PERGERAKAN

Mengacu kepada pengalaman perkembangan kota yang terjadi, tampaknya proses suburbanisasi merupakan bagian tak terpisahkan dari perkembangan kota. Selain itu, suburbanisasi juga berpengaruh besar terhadap pergeseran karakteristik sistem transportasi yang terjadi, khususnya pada kawasan pinggiran. Salah satu isu penting dalam pergeseran sistem transportasi adalah adanya perubahan panjang perjalanan. Isyu ini menjadi penting mengingat dalam proses suburbanisasi terlihat adanya penurunan ketergantungan kawasan pinggiran terhadap kawasan pusat. Fenomena ini tentunya tidak dapat dipandang secara sederhana, mengingat komponen penurunan panjang perjalanan akan menjadi salah satu parameter penting dalam mengkaji berbagai kebijakan dan praktek perencanaan kota.

Terjadinya suburbanisasi menurut Klaassen dan Scimemi (1981) dikarenakan semakin menurunnya kualitas lingkungan di kawasan pusat yang lalu mendorong tumbuhnya kegiatan perumahan di kawasan pinggiran. Terkadang pertumbuhan kawasan pinggiran yang tidak terkendali, dimana pola tata ruang yang terbentuk dianggap oleh para perencana sebagai "*uneconomical, wasteful, unaesthetic and unplanned*" ini menurut kajian John Pucher (1988) terbentuk karena lemahnya kontrol pemerintah lewat kebijaksanaan tata guna lahan dan perumahan terhadapnya. Pada banyak bagian, pembangunan di kawasan pinggiran berkembang tanpa koordinasi dan mengabaikan konsekuensi sosial dan lingkungan.

Benjamin Chinitz (1990) mengutarakan bahwa pada kawasan pinggiran yang secara umum menunjukkan pola tata ruang yang "*low density and unfocused development*" ini pada akhirnya tidaklah sesuai bagi pengembangan angkutan umum untuk melayani sehingga sistem transportasi yang terbentuk didominasi penggunaan kendaraan pribadi. Tentunya sistem transportasi dengan ciri seperti ini berdampak luas terhadap berbagai aspek kehidupan dan lingkungan kota. Khususnya pada awal 1970-an pada saat krisis energi dan keprihatinan ter-

hadap pencemaran lingkungan semakin berkembang

Pengkajian konsep struktur polisentrik di Indonesia belum secara intensif diteliti, kecuali dalam suatu studi awal mengenai wilayah-wilayah pelayanan sentra-sentra kota Bandung dengan sampel yang relatif kecil pada survei rumah tangga (Kombaitan, 1988). Meskipun demikian praktek perencanaan kota-kota di Indonesia seringkali telah menetapkan sentra-sentra kota, jadi mengikuti pemikiran konsep polisentrik, akan tetapi tanpa mempunyai landasan studi empiris apapun mengenai karakteristik struktur polisentrik pada kota-kota di Indonesia.

Tanpa landasan studi yang cukup memadai mengenai konsep struktur kota, perencanaan kota menjadi sangat spekulatif dan rawan terhadap inefisiensi investasi prasarana. Selain itu dapat memperburuk derajat ketidakcocokan antara lokasi kerja atau fasilitas terhadap lokasi permukiman dan bisa memperburuk tingkat pelayanan transportasi kota. Oleh karena itu penelitian struktur polisentrik pada kota-kota di Indonesia merupakan suatu kebutuhan yang sangat mendesak dalam pembangunan perkotaan dewasa ini dan pada masa mendatang agar efisiensi dan kenyamanan kehidupan perkotaan bisa ditingkatkan.

### PENELITIAN STRUKTUR POLISENTRIK DI INDONESIA, KASUS: SEMARANG, BANDUNG, DKI JAKARTA

Penelitian yang dilakukan di Semarang, Bandung dan DKI Jakarta dilandaskan pada pendekatan empiris. Tahap eksplorasi empiris untuk memperoleh gambaran keadaan polisentrisitas pada kota-kota tersebut diperlihatkan dengan memaparkan tiga ciri utama yaitu : (i) Keadaan Polisentrisitas, (ii) Kesenjangan Pola Pergerakan (*Match Mismatch*) antara Kawasan Pusat dengan Kawasan Pinggiran; (iii) Implikasi terhadap Perubahan Panjang Perjalanan.

#### (a) Kondisi Polisentrisitas

Tingkat ketergantungan tenaga kerja yang berasal dari kawasan pinggiran terhadap lokasi kerja di kawasan pusat digunakan untuk menunjukkan adanya pusat-pusat kerja baru

di kawasan pinggiran kota. Indikasi ini diperlihatkan melalui perbandingan kondisi ketergantungan dengan kondisi masa sebelumnya. Ketergantungan yang semakin menurun terhadap kawasan pusat menunjukkan bahwa telah terdapat peningkatan peran dari pusat-pusat kerja tersebut; artinya bahwa peran dari pusat-pusat kerja di kawasan pusat mulai menurun. Tabel 1 dan gambar 1 memperlihatkan ketergantungan ini untuk ketiga kota yang diteliti.

Indikasi tingkat ketergantungan yang ditunjukkan, Jabotabek dan Semarang menunjukkan tingkat ketergantungan yang terlemah, yaitu sekitar 10,2 % dan 18,7 %, bila dibandingkan dengan Bandung yang memiliki persentase 42,6 %. Perkembangan di ka-

wasan pinggiran dalam Jabotabek (sisa dari DKI Jakarta, kecuali Kotamadya Dati II Jakarta Pusat) memiliki arti penting sebagai lokasi tujuan bekerja, meskipun kawasan pinggiran luar (wilayah Botabek) menunjukkan pertumbuhan yang kian meningkat. Pada kasus lain, Bandung menunjukkan adanya ketergantungan yang seimbang dimana ketergantungan terhadap kawasan pusat kota masih tinggi (sekitar 41%). Pengamatan *cross-section* yang memperlihatkan keadaan kota Semarang yang berbeda dengan tahapan perkembangan kota yang diwakilinya mengindikasikan dibutuhkannya evaluasi terhadap deliniasi kawasan pusat dan kawasan pinggiran.

Tabel 1

TINGKAT KETERGANTUNGAN KEPADA PUSAT KOTA DAN PERUBAHANNYA UNTUK KETIGA KOTA YANG DITELITI

Absolut

Kota	Kawasan	KP		KG				LDS		TOTAL			
		D	S	Total		Dalam		Luar		D	S	D	S
				D	S	D	S	D	S				
	Semarang	221	190	731	792	-	-	-	-	62	32	1014	1014
	Bandung	574	553	682	692	-	-	-	-	92	103	1348	1348
Jakarta	Total	183	135	1119	1172	807	731	312	441	21	16	1323	1323
	Dalam	114	106	579	592	579	588	0	4	21	16	714	714
	Luar	69	29	540	580	228	143	312	437	0	0	609	609

Persentase

Kota	Kawasan	KP		KG				LDS		TOTAL			
		D	S	TOTAL		Dalam		Luar		D	S	D	S
				D	S	D	S	D	S				
	Semarang	21,79	18,74	72,09	78,11	-	-	-	-	6,11	3,16	100,00	100,00
	Bandung	42,58	41,02	50,59	51,34	-	-	-	-	6,82	7,64	100,00	100,00
Jakarta	TOTAL	13,83	10,20	84,58	88,59	61,00	55,25	23,58	33,33	1,59	1,21	100,00	100,00
	Dalam	15,97	14,85	81,09	82,91	81,09	82,35	0,00	0,56	2,94	2,24	100,00	100,00
	Luar	11,33	4,76	88,67	95,24	37,44	23,48	51,23	71,76	0,00	0,00	100,00	100,00

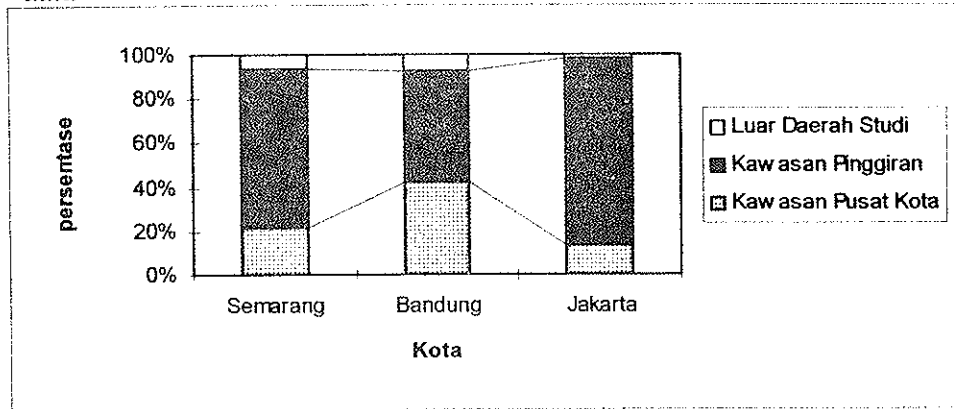
Keterangan : D = dulu; S = sekarang; KP = kawasan pusat kota; KG = kawasan pinggiran; LDS = luar daerah studi.

Sumber : Final Report, 1996.

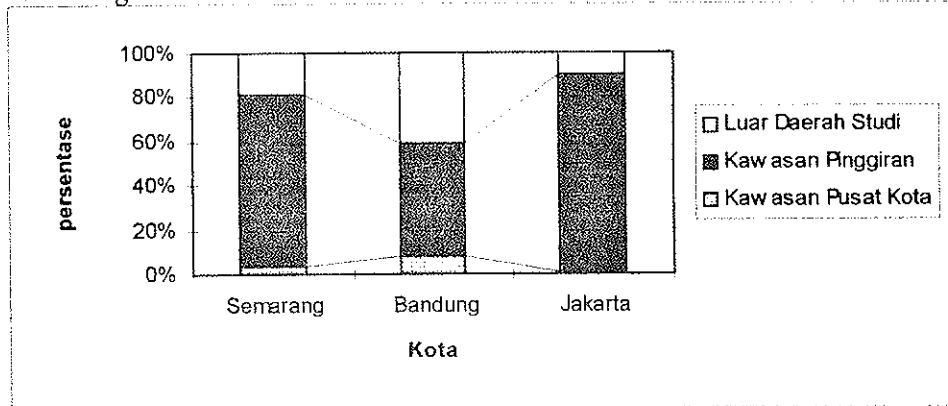
Gambar 1

**TINGKAT KETERGANTUNGAN KEPADA KAWASAN PUSAT KOTA DAN PERUBAHANNYA DI TIGA KOTA YANG DITELITI**

*dulu*



*sekarang*



Sumber : Tabel 2

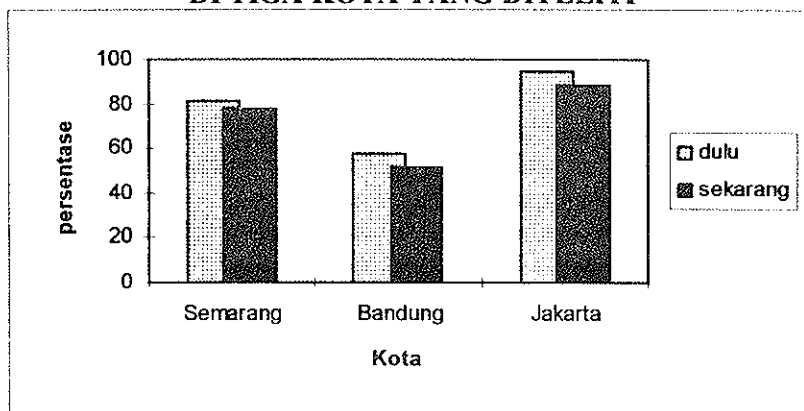
**Tabel 2**  
**KONDISI KESENJANGAN POLA PERGERAKAN**  
**DI KETIGA KOTA YANG DITELITI**

Kota		Waktu	Lokasi Tempat Tinggal	Lokasi Tempat Kerja	pola
Semarang	dulu		KG = 79,29 %	KG = 81,09 %	match
	sekarang		KG = 100,00 %	KG = 78,11 %	match
Bandung	dulu		KG = 73,44 %	KG = 57,57 %	mismatch
	sekarang		KG = 100,00%	KG = 51,34%	mismatch
Jakarta	Total	dulu	KG = 86,92%	KG = 94,96%	match
		sekarang	KG = 100,00%	KG = 88,28%	match
	Dalam	dulu	KGD = 83,33%	KGD = 94,62%	match
		sekarang	KGD = 100,00%	KGD = 82,49%	match
	Luar	dulu	KGL = 87,40%	KGL = 62,52%	mismatch
		sekarang	KGL = 100,00%	KGL = 94,41%	match

Keterangan : KG = kawasan pinggiran; KGD = kawasan pinggiran dalam; KGL = kawasan pinggiran luar;

Sumber : Final Report. 1996.

**Gambar 2**  
**PENGHUNI PEKERJA KAWASAN PINGGIRAN**  
**DI TIGA KOTA YANG DITELITI**



Sumber :Tabel 3.

**(b) Kesenjangan Rumah-Kerja dan Perubahannya**

Kesenjangan (*mismatch*) antara lokasi tempat kerja dan lokasi tempat tinggal akan terjadi bila rasio antara pekerja yang bekerja di kawasan pinggiran (*resident workers*) terhadap pekerja penghuni kawasan pinggiran (*resident workers*) adalah kurang dari 0,75. Semarang dan Jabotabek menunjukkan pola yang *match*, sedangkan Bandung menunjukkan pola *mismatch* untuk kedua periode, yaitu situasi dulu dan sekarang. Dapat dikatakan bahwa Semarang dan Jakarta memiliki pola perjalanan bekerja yang lebih efisien dibandingkan dengan Bandung.

**(c) Implikasi Perubahan Panjang Perjalanan**

Perubahan kesenjangan rumah-kerja yang menunjukkan peningkatan polisentrisitas dari kawasan pinggiran juga harus mencerminkan perubahan dari panjang perjalanan. Keadaan perubahan panjang perjalanan (sama, memanjang, atau memendek) pekerja penghuni kawasan pinggiran setelah mereka mengalami perubahan tempat kerja atau tempat disajikan pada **Tabel 3** dan **Gambar 3**.

**Tabel 3**

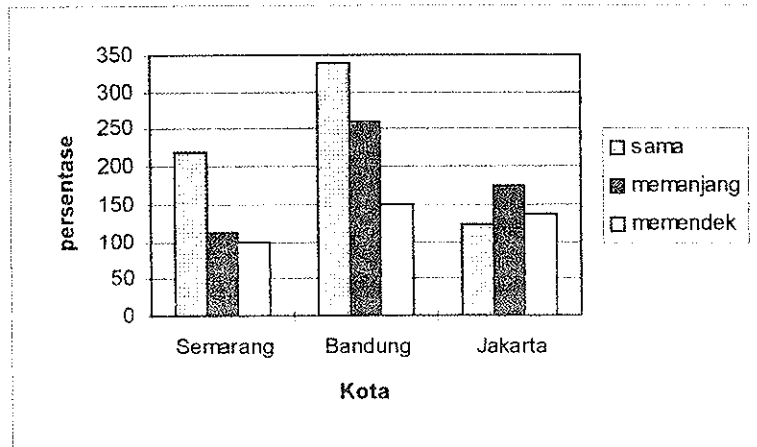
**PERUBAHAN PANJANG PERJALANAN DI TIGA KOTA YANG DITELITI**

Kota		tidak pindah (%)	pindah (%)	perubahan panjang perjalanan dari penduduk yang pernah pindah (%)			
				sama	memanjang	memendek	Total
Semarang		57,29	42,71	50,81	26,10	23,09	100,00
Bandung		44,36	55,64	45,33	34,67	20,00	100,00
Jakarta	Total	67,12	32,88	28,51	40,00	31,49	100,00
	Dalam	68,77	31,23	23,77	41,26	34,98	100,00
	Luar	65,19	34,81	33,49	38,68	27,83	100,00

Sumber: Final Report, 1996.

Gambar 3

PERUBAHAN PANJANG PERJALANAN DI TIGA KOTA YANG DITELITI



Sumber: Tabel 3.

Dari 35 sampai 55 % dari penduduk pekerja yang pindah dari tempat tinggal atau tempat kerja selama periode pengamatan, persentase dari mereka yang memiliki panjang perjalanan (diwakili oleh jarak dalam km) sama dan memanjang lebih besar bila dibandingkan dengan mereka yang mempunyai panjang perjalanan yang memendek. Hanya Kota Bandung yang menunjukkan bahwa perubahan panjang perjalanan ini selaras dengan pola *mismatch*. Hasil yang kontradiktif untuk Semarang dan Jabotabek membutuhkan penjelasan lebih lanjut dengan mengeksplorasi karakteristik dari penduduk yang telah mengalami perubahan baik tempat kerja maupun tempat tinggal.

PENUTUP

Menyimak dari pengalaman perkembangan kota yang terjadi, tampaknya proses suburbanisasi merupakan bagian tak terpisahkan dari perkembangan kota. Suburbanisasi yang kerap diidentikan dengan perkembangan kawasan pinggiran, mengarah pada satu konsep ruang yang disebut sebagai struktur polisentrik. Pola struktur polisentrik menunjukkan kondisi semakin menguat dengan semakin besarnya skala atau ukuran kota. Jika kondisi struktur polisentrik semakin menguat, umumnya diikuti pula dengan semakin melemahnya tingkat ketergantungan kawasan pinggiran terhadap kawasan pusat.

Walaupun kondisi polisentrik semakin menguat serta tingkat ketergantungan terhadap kawasan pusat semakin menurun, tidak selalu diikuti oleh semakin efisiennya pola pergerakan.

Tentunya, dampak suburbanisasi tidak dapat dipandang dari sekedar perubahan fungsi kawasan saja, akan tetapi berpengaruh pula terhadap pola serta sistem transportasi yang akan terjadi pada kawasan tersebut, mengingat panjang perjalanan sebagai ukuran agregat struktur polisentrik erat kaitannya dengan kebutuhan sistem transportasi. Selain itu, proses perkembangan kawasan pinggiran juga perlu diantisipasi sebagai kawasan dengan bangkitan pergerakan baru pada sistem transportasi perkotaan secara keseluruhan. Hubungan ini tentunya tidak sederhana, karena akan berkait dengan sistem lainnya. Menurunnya agregat panjang perjalanan menunjukkan semakin efisien bekerjanya sistem struktur polisentrik. Jika agregat panjang perjalanan semakin menurun, tentunya sistem transportasi semakin efisien, misalnya jika dikaitkan dengan efisiensi penggunaan energi, efisiensi waktu perjalanan dan tentunya efisiensi kebutuhan prasarana dan sarana transportasi. Apakah pernyataan ini mengindikasikan bahwa struktur polisentrik lebih efisien dibandingkan dengan struktur monosentrik? Pemahaman ini tentunya perlu dipertimbangkan dan menjadi masukan

penting dalam mengkaji suatu kebijaksanaan pengembangan dan praktek perencanaan kota di Indonesia.

#### REFERENSI

B. Kombaitan, "Struktur Polisentrik dan Pola Pergerakan pada Kota-Kota di Indonesia", Program Hibah Tim Penelitian Pasca Sarjana (University Research for Graduate Education), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1996.

Benjamin Chinitz, "Growth Management: Good for the Town, Bad for the Nation ?", dalam APA Journal, Vol. 56 No. 1, Winter 1990.

John Pucher, "Urban Travel Behavior as the Outcome of Public Policy : The Example of Modal-Split in Western Europe and North America", dalam APA Journal, Vol. 54 No. 4, Autumn 1988.

John Pucher, "Capitalism, Socialism, and Urban Transportation : Policies and Travel Behavior in the East and West", dalam APA Journal, Vol. 56 No. 2, Summer 1990.

Klaassen et al. (ed.), "Dynamics of Urban Development"; Gower, Hants, 1981.

Peter Gordon, Ajay Kumar, dan Harry W. Richardson, "Congestion, Changing Metropolitan Structure, and City Size in the United States", International Regional Science Review, Vol. 12 No. 1, 1989.

Peter Gordon, Harry W. Richardson, dan Myung-Jin Jun, "The Commuting Paradox : Evidence from Top Twenty", APA Journal, Vol. 57 No. 4, Autumn 1991.

Robert Cervero, "Job-Housing Balancing and Regional Mobility", dalam APA Journal, Vol. 55 No. 2, Spring 1989.