



Perubahan konsentrasi ruangan penduduk Semenanjung Malaysia 1980-2000

Ruslan Rainis¹, Noresah Mohd Shariff², Tarmiji Masron¹

¹Unit Geoinformatik, Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang, ²Bahagian Geografi, Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh, Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang

Correspondence: Ruslan Rainis (email: rruslan@usm.my)

Abstrak

Artikel ini menghuraikan kajian mengenai konsentrasi ruangan taburan penduduk Semenanjung Malaysia dari tahun 1980 hingga 2000. Konsentrasi ruangan diukur dengan menggunakan indeks konsentrasi penduduk Hoover. Kajian mendapati secara keseluruhan taburan penduduk di Semenanjung Malaysia agak sekata, tidak terlalu tertumpu dan tidak terlalu berselerak. Bagaimanapun taburan penduduk agak sedikit bertumpu pada tahun 2000 berbanding tahun 1980 dan 1991. Di peringkat wilayah, wilayah selatan merupakan wilayah yang mempunyai taburan penduduk yang paling berselerak berbanding wilayah lain. Bagaimanapun, terdapat tren taburan penduduk semakin tertumpu menjelang 2000. Wilayah Tengah merupakan wilayah yang mempunyai taburan penduduk yang paling bertumpu dan menunjukkan tren penumpuan yang berterusan sehingga tahun 2000. Sebaliknya wilayah timur adalah satu-satunya wilayah yang menunjukkan tren taburan penduduk yang semakin berselerak menjelang tahun 2000. Di peringkat negeri didapati negeri Kelantan merupakan negeri yang mempunyai taburan penduduk yang paling tertumpu manakala Pulau Pinang pula negeri yang paling berselerak. Dengan variasi ini matlamat untuk menyeimbangkan pembangunan dan penduduk di peringkat wilayah dan negeri masih belum begitu tercapai dan perlu diteruskan.

Katakunci: indeks konsentrasi penduduk Hoover, konsentrasi ruangan, pembangunan tak seimbang, taburan penduduk berselerak, tren taburan penduduk, variasi taburan penduduk

Change in the spatial concentration of population in Peninsular Malaysia 1980-2000

Abstract

This article describes changes in the spatial distribution of Peninsular Malaysia's population for the period 1980 to 2000. Spatial concentration is measured by using Hoover's Population Concentration Index. The analysis highlights the findings that overall, the population distribution was rather even for the Peninsula – neither too concentrated nor too dispersed. Nevertheless, the distribution was a little more concentrated in 2000 as compared to 1980 and 1991. In regional terms, the Southern Region proved to have the most dispersed population distribution although the trend seemed to be towards greater concentration by the year 2000. The region with the most consistently concentrated population distribution during the period observed was the Central Region. Conversely, the Eastern Region's population distribution continued to be dispersed throughout the period. State-wise, Kelantan had the most concentrated pattern while Penang the most widespread. The paper concludes that given these variations, the national policy goal of bridging

the gap between population and development has still a long way to go and therefore must be continually pursued.

Keywords: dispersed population distribution, Hoover's Population Concentration Index, imbalanced development, population distribution trends, spatial concentration, variations in population distribution

Pengenalan

Sejak tiga dekad yang lalu Malaysia telah mengalami pertumbuhan penduduk yang pesat. Secara purata kadar pertumbuhan penduduk Malaysia adalah lebih daripada 2 peratus setahun. Setakat ini telah banyak kajian dan penulisan dijalankan berkaitan dengan isu-isu kependudukan di Malaysia. Namun begitu sebahagian besar daripada kajian ini adalah tertumpu kepada ciri-ciri struktur penduduk secara umum, contohnya kajian pengaruh faktor-faktor sosio-budaya ke atas mortaliti (Usman Yaakob, 1995), isu-isu mengenai penduduk dan kemasyarakatan (Tengku Anuar Tengku Dalam, 1989 dan Hairi Abdullah, 1989), mobiliti penduduk (Abdul Samad Hadi, 1989 dan A.Halim dan M. Asri, 1994) serta kajian yang telah dilakukan oleh Persekutuan Persatuan-Persatuan Perancang Keluarga Malaysia pada tahun 1974 yang meninjau kesan daripada senario perkembangan penduduk yang pesat di Semenanjung Malaysia. Walaupun ada beberapa kajian taburan penduduk yang bersifat ruangan, namun analisis biasanya dijalankan di peringkat makro sahaja terutamanya di peringkat negara mengikut negeri (contohnya Sidhu & Jones, 1981; Jones & Sidhu, 1981; Tan, 1992; Saw, 1988). Tidak banyak kajian yang memberi fokus kepada aspek-aspek taburan ruangan penduduk di peringkat yang lebih terperinci sedangkan data banci penduduk umumnya boleh diperolehi dengan mudah sampai ke peringkat mukim.

Dalam keadaan negara mengalami pembangunan yang begitu pesat, kajian berhubung corak taburan penduduk semakin penting bagi melihat kesan langsung pembangunan terhadap taburan dan keseimbangan penduduk negara. Misalnya, adakah penduduk sesuatu kawasan semakin tertumpu ataupun berselerak. Negara Malaysia mempunyai Strategi Pembangunan Wilayah bagi mengurangkan jurang jurang perbezaan kualiti kehidupan melalui pengurangan jurang pembangunan ekonomi wilayah (MPSP, 2000). Ia dijalankan dengan cara pengagihan kemudahan awam dan asas ke wilayah yang mundur supaya sumber-sumber alam semula jadi, tenaga manusia dan kewangan dapat digunakan dengan sepenuhnya. Untuk tujuan ini Semenanjung Malaysia telah dibahagikan kepada 4 wilayah pembangunan utama: utara (Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak), tengah (Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur), selatan (Negeri Sembilan, Melaka dan Johor) dan timur (Kelantan, Terengganu dan Pahang). Strategi Pembangunan Wilayah juga mengarahkan kepada pembahagian kegiatan ekonomi lebih seimbang di antara negeri-negeri. Antara unsur-unsur yang telah dikenal pasti bagi menjayakan pembangunan wilayah adalah perwujudan pusat-pusat pertumbuhan baru, penyediaan kemudahan infrastruktur dan peningkatan industri berasaskan pertanian. Dengan ini pembangunan bandar secara langsung membantu pembangunan wilayah dan seterusnya memberi sumbangan besar kepada kejayaan RRJP2. Memandangkan penduduk berkait rapat dengan pembangunan, maka maklumat taburan ruangan penduduk boleh menjadi petunjuk penting dalam memantau pencapaian dasar-dasar pembangunan wilayah yang telah dicadangkan dan dilaksanakan oleh kerajaan. Maklumat sedemikian adalah penting dalam proses perancangan dan perumusan dasar. Dengan perkembangan pesat dalam teknologi pengendalian data geografi seperti system maklumat geografi, kajian-kajian bersifat ruangan atau di peringkat unit ruangan terperinci semakin mudah dijalankan.

Artikel ini bertujuan untuk meninjau sejauhmana corak konsentrasi penduduk Semenanjung Malaysia telah berubah sejak tahun 1980 hingga 2000. Ini merupakan satu jangka masa di mana Malaysia telah mengalami pembangunan ekonomi dan perbandaran yang pesat. Antara lain

kajian ini bertujuan untuk melihat kesan pembangunan terhadap taburan penduduk yang berguna kepada perancangan masa depan negara.

Metodologi

Kajian ini adalah berdasarkan kepada data penduduk di peringkat daerah yang diperolehi dari Laporan Banci Penduduk (Rajah 1.0). Banci Penduduk terbaru telah dijalankan pada tahun 2000 dan beberapa hasil awal telah diterbitkan oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Setakat ini data penduduk yang terperinci hanya kedapatan pada peringkat daerah. Di samping itu, kajian ini juga menggunakan daerah sebagai asas unit ruangan kerana ia adalah sempadan yang agak stabil yang tidak banyak berubah antara banci-banci yang telah dijalankan setakat ini. Dalam banci tahun 2000, Semenanjung Malaysia telah dibahagikan kepada 82 daerah, tambahan sebanyak satu daerah berbanding banci 1991.



Rajah 1. Kawasan kajian

Terdapat beberapa kaedah yang boleh digunakan untuk mengkaji penumpuan atau konsentrasi ruangan sesuatu taburan. Dalam konteks kajian taburan penduduk, Lichter (1985) telah mendapati bahawa indeks konsentrasi Hoover (Hoover, 1941) yang pernah digunakan oleh Duncan et al. dan oleh Vining dan Strauss dapat menyediakan ukuran ringkas corak nasional konsentrasi penduduk yang berguna. Ukuran ini, C_t boleh dikira menggunakan formula:

$$C_t = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k |p_{it} - a_i| \dots\dots\dots (1)$$

di mana p_{it} , ialah peratusan penduduk Malaysia di daerah i pada masa t , a_i ; ialah peratusan keluasan negara diliputi oleh daerah i dan k ialah bilangan daerah. Sekiranya p_{it} , sama dengan a_i ; untuk semua daerah, maka penduduk bertaburan ke semua daerah berkadaran dengan keluasan kawasan dan C_t adalah 0. Ini menunjukkan corak petempatan penduduk yang betul-betul berselerak. Taburan penduduk di kalangan daerah semakin bertumpu apabila C_t menghampiri 100. Disamping itu peningkatan dalam nilai C_t mengikut masa menunjukkan corak peningkatan konsentrasi penduduk mengikut masa. Manakala penurunan C_t mengikut masa pula menyatakan penyelerakan penduduk.

Dalam kajian ini variasi indeks konsentrasi penduduk akan dianalisa di peringkat negara (Semenanjung Malaysia), wilayah dan negeri. Perisian sistem maklumat geografi ArcView digunakan untuk menjalankan analisis yang sewajarnya.

Hasil dan perbincangan

Pertumbuhan penduduk Semenanjung Malaysia 1980-2000

Penduduk Semenanjung Malaysia berjumlah 10,941,844 orang pada tahun 1980. Pada tahun 1991 jumlah ini meningkat kepada 14,141,723 orang iaitu peningkatan sebanyak 29.2 peratus atau pertumbuhan pada kadar purata 2.3 peratus setahun (Jadual 1). Jumlah ini seterusnya meningkat sebanyak 25.0 peratus kepada 17,670,692 orang pada tahun 2000, iaitu pada kadar pertumbuhan purata 2.47 peratus setahun. Pada jangkamasa 1980-1991, negeri Selangor merupakan negeri yang mengalami pertumbuhan yang paling pesat dengan kadar pertumbuhan purata 4.33 peratus setahun, dan diikuti oleh negeri Terengganu pada kadar 3.43 peratus. Negeri Perak merupakan negeri yang mengalami pertumbuhan penduduk purata paling rendah iaitu 0.67 peratus. Pada jangkamasa 1991-2000 negeri Selangor terus menjadi negeri yang mengalami kadar pertumbuhan purata paling tinggi iaitu 6.02 peratus setahun. Sebaliknya tiga negeri mengalami pertumbuhan penduduk purata di bawah kadar penggantian iaitu Perak, Kelantan dan Perlis masing-masing pada kadar 0.87, 0.97 dan 0.84 peratus.

Pada jangkamasa 1980-1991, daerah Gua Musang (Kelantan) mengalami kadar pertumbuhan purata penduduk paling tinggi iaitu sebanyak 11.2 peratus setahun, diikuti oleh daerah Ulu Langat dan Gombak dengan masing-masing sebanyak 7.68 dan 6.85 peratus setahun. Manakala terdapat 17 daerah yang mengalami kadar pertumbuhan purata tahunan antara 0 hingga 1 peratus iaitu Batu Pahat (0.62 peratus), Muar (0.331 peratus) dan Pontian (0.60 peratus) di Johor; Baling (0.80 peratus), Bandar Baru (0.360 peratus), Yan (0.22 peratus) dan Pendang (0.83 peratus) di Kedah; Alor Gajah (0.28 peratus) dan Jasin (0.53 peratus) di Melaka; Jelevu (0.78 peratus), Kuala Pilah (0.10 peratus), dan Port Dickson (0.99 peratus) di Negeri Sembilan; Kinta (0.96 peratus), Kuala Kangsar (0.02 peratus), Larut & Matang (0.78 peratus) dan Perak Tengah (0.36 peratus) di Perak; Timur Laut (0.10 peratus) di Pulau Pinang; dan Ulu Selangor (0.13 peratus) di Selangor. Disamping itu terdapat 4 daerah yang mengalami penurunan jumlah penduduk iaitu Rembau (-0.39 peratus) di Negeri Sembilan; Kerian (-0.42 peratus) dan Hilir Perak (-0.04 peratus) di Perak; dan Sabak Bernam (-0.13 peratus) di Selangor.

Dalam jangkamasa 1991-2000, daerah Hulu Langat, Petaling dan Sepang di Selangor merupakan daerah yang mengalami pertumbuhan penduduk tertinggi, masing-masing 8.20, 6.93 dan 6.47 peratus. Pertumbuhan pesat Hulu Langat dan Petaling mungkin ada kaitan dengan kesan

limpahan pembangunan dari Kuala Lumpur, manakala bagi Sepang adalah disebabkan oleh pembangunan pusat pentadbiran Putra Jaya. Sebaliknya terdapat 26 daerah yang mengalami kadar pertumbuhan penduduk purata antara 0 hingga 1 peratus, satu pertambahan yang agak banyak berbanding jangkamasa sebelumnya. Disamping itu terdapat 4 daerah yang mengalami penurunan jumlah penduduk iaitu 2 daerah di Negeri Sembilan (Jelevu dan Kuala Pilah) dan 2 lagi daerah di Perak (Batang Padang dan Hilir Perak).

Jadual 1. Jumlah dan kadar pertumbuhan purata tahunan penduduk negeri dan daerah Semenanjung Malaysia 1980-2000

Negeri dan Daerah pentadbiran	Penduduk			Kadar pertumbuhan purata tahunan (%)	
	1980	1991	2000	1980-1991	1991-2000
<i>JOHOR</i>	<i>1580423</i>	<i>2069740</i>	<i>2565701</i>	<i>2.45</i>	<i>2.39</i>
Batu Pahat (7)	274625	294056	335368	0.62	1.46
Johor Baharu (23)	406871	704471	1064881	4.99	4.59
Keluang (28)	179791	224424	254631	2.02	1.40
Kota Tinggi (31)	114267	174425	192220	3.85	1.08
Mersing (50)	42208	63643	67557	3.73	0.66
Muar (51)	291129	301804	328695	0.33	0.95
Pontian (60)	121031	129356	143729	0.60	1.17
Segamat (69)	150501	177561	178620	1.50	0.07
<i>KEDAH</i>	<i>1077815</i>	<i>1302241</i>	<i>1572107</i>	<i>1.72</i>	<i>2.09</i>
Baling (3)	104858	114485	124947	0.80	0.97
Bandar Baharu (4)	31724	33006	37932	0.36	1.55
Kota Setar (30)	279567	322354	354431	1.29	1.05
Kuala Muda (35)	192308	254372	339898	2.54	3.22
Kubang Pasu (40)	129808	157963	186265	1.78	1.83
Kulim (41)	92525	128356	191160	2.98	4.43
Langkawi (42)	28340	42938	69597	3.78	5.3
Padang Terap (52)	40428	50466	55899	2.06	1.08
Sik (73)	43366	54466	59691	2.07	1.02
Yan (81)	59030	60483	62497	0.22	0.36
Pendang (56)	75861	83092	89790	0.83	0.86
<i>KELANTAN</i>	<i>859270</i>	<i>1181315</i>	<i>1289199</i>	<i>2.89</i>	<i>0.97</i>
Bachok (2)	73953	98557	109786	2.61	1.20
Kota Bharu (29)	275986	366770	400321	2.59	0.97
Machang (45)	58040	71584	77921	1.91	0.94
Pasir Mas (53)	118153	150035	162296	2.17	0.87
Pasir Putih (54)	80959	96348	104734	1.58	0.93
Tanah Merah (75)	61996	94611	101450	3.84	0.78
Tumpat (78)	85952	116044	130027	2.73	1.26
Gua Musang (13)	18578	63816	74988	11.22	1.79
Kuala Krai (33)	62301	90830	91619	3.43	0.10
Jeli (20)	23352	32720	36057	3.07	1.08
<i>MELAKA</i>	<i>446769</i>	<i>506321</i>	<i>602867</i>	<i>1.14</i>	<i>1.94</i>
Alor Gajah (1)	113083	116653	131870	0.28	1.36
Jasin (18)	87523	92771	101775	0.53	1.03
Melaka Tengah (49)	246163	296897	369222	1.70	2.42
<i>NEGERI SEMBILAN</i>	<i>551442</i>	<i>692897</i>	<i>830080</i>	<i>2.08</i>	<i>2.01</i>
Jelevu (19)	36730	40012	37120	0.78	-0.83
Kuala Pilah (36)	67345	68180	63176	0.11	-0.85
Port Dickson (61)	83561	92171	106919	0.89	1.65
Rembau (63)	36350	34823	36809	-0.39	0.62
Seremban (71)	202790	263383	383982	2.38	4.19

Tampin (74)	57507	72295	76923	2.08	0.69
Jempol (21)	67159	125151	125151	5.43	0.28
<i>PAHANG</i>	<i>768801</i>	<i>1045003</i>	<i>1231176</i>	<i>2.79</i>	<i>1.82</i>
Bentong (8)	72865	83965	97467	1.29	1.66
Cameron Highlands (10)	21502	25555	28050	1.57	1.04
Jerantut (22)	59043	74547	81215	2.12	0.95
Kuantan (39)	170573	255974	344706	3.69	3.31
Lipis (44)	56996	68276	73391	1.64	0.80
Pekan (55)	50058	86179	98400	4.94	1.47
Raub (62)	64414	73085	79432	1.15	0.93
Temerloh & Bera (76)	143188	186907	214012	2.42	1.50
Rompin (64)	38975	80251	101877	6.57	2.65
Maran (47)	91187	110264	112626	1.73	0.24
<i>PERAK</i>	<i>1743655</i>	<i>1877471</i>	<i>2030382</i>	<i>0.67</i>	<i>0.87</i>
Batang Padang (6)	136473	154686	152137	1.14	-0.18
Manjung (46)	143610	168331	191004	1.44	1.40
Kinta (27)	564886	627899	751825	0.96	2.00
Kerian (26)	155765	148720	152651	-0.42	0.29
Kuala Kangsar (32)	146292	146684	154048	0.02	0.54
Larut & Matang (43)	249550	271882	273321	0.78	0.06
Hilir Perak (14)	203028	202059	191098	-0.04	-0.62
Ulu Perak (15)	71372	81636	82195	1.22	0.08
Perak Tengah (57)	72679	75574	82103	0.36	0.92
<i>PERLIS</i>	<i>144782</i>	<i>183824</i>	<i>198335</i>	<i>2.17</i>	<i>0.84</i>
Perlis (58)	144782	183824	198335	2.17	0.84
<i>PULAU PINANG</i>	<i>900772</i>	<i>1064166</i>	<i>1225501</i>	<i>1.52</i>	<i>1.57</i>
SP Tengah (Bkt Mertajam) (67)	161975	236270	291876	3.43	2.35
SP Utara (Butterworth) (68)	199449	224647	243316	1.08	0.89
SP Selatan (Nibong Tebal) (66)	71558	84771	117208	1.54	3.60
Timur Laut (77)	391400	395714	414082	0.10	0.50
Barat Daya (5)	76390	122764	159019	4.31	2.88
<i>SELANGOR</i>	<i>1426250</i>	<i>2297159</i>	<i>3947527</i>	<i>4.33</i>	<i>6.02</i>
Gombak (12)	166.059	352649	553410	6.85	5.01
Kelang (24)	279349	406994	648918	3.42	5.18
Kuala Langat (34)	101578	130090	189983	2.25	4.21
Kuala Selangor (37)	110366	123052	157288	0.99	2.73
Petaling (59)	360056	633165	1181034	5.13	6.93
Sabak Bernam (65)	103261	99824	110713	-0.13	1.15
Sepang (70)	46025	54671	97896	1.56	6.47
Ulu Langat (79)	177877	413900	865514	7.68	8.20
Ulu Selangor (16)	81679	82814	142771	0.13	6.05
<i>TERENGGANU</i>	<i>525255</i>	<i>766244</i>	<i>879691</i>	<i>3.43</i>	<i>1.53</i>
Besut * (9)	79253	107900	120538	2.81	1.23
Dungun (11)	58360	102897	128582	5.16	2.48
Kemaman (25)	64899	111901	136502	4.95	2.21
Kuala Terengganu * (38)	203979	274489	298149	2.70	0.92
Marang * (48)	45641	69637	83165	3.84	1.97
Ulu Terengganu (17)	43459	56986	62262	2.46	0.98
Setiu (72)	29664	42434	50493	3.25	1.93
<i>WP KUALA LUMPUR (80)</i>	<i>916610</i>	<i>1145342</i>	<i>1297526</i>	<i>2.00</i>	<i>1.39</i>
<i>Semenanjung Malaysia</i>	<i>10941844</i>	<i>14141723</i>	<i>17670692</i>	<i>2.3</i>	<i>2.47</i>
<i>MALAYSIA</i>	<i>13136109</i>	<i>17563420</i>	<i>22202614</i>	<i>2.64</i>	<i>2.60</i>

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (2001)

Nombor dalam kurungan adalah nombor pengenalan daerah sepertimana yang ditunjukkan dalam peta Rajah 1.

Nota: Sempadan daerah adalah mengikut Banci 1991. Dalam laporan banci 2000, daerah Temerloh (Pahang) telah dipecahkan kepada dua daerah berasingan: Temerloh dan Bera.

Konsentrasi penduduk Semenanjung Malaysia

Hasil pengiraan yang telah dijalankan mendapati nilai indeks konsentrasi penduduk Semenanjung Malaysia ialah 49.24, 48.85 dan 51.57 masing-masing bagi tahun 1980, 1991 dan 2000 (Jadual 2). Indeks ini menunjukkan secara keseluruhan penduduk Semenanjung Malaysia bagi jangkamasa 20 tahun tidak begitu tertumpu dan juga tidak begitu berselerak. Namun begitu dalam jangkamasa 1980 dan 1991, penduduk Semenanjung Malaysia sedikit berselerak berbanding tahun 1980. Ini kerana terdapat beberapa daerah yang mempunyai jumlah penduduk yang kecil telah mengalami perumbuhan yang tinggi seperti daerah Gua Musang, Rompin dan Ulu Langat. Sebaliknya tren taburan penduduk berubah menjadi semakin bertumpu menjelang tahun 2000. Pada tahun 1980, hampir 50 peratus penduduk tinggal di kawasan yang meliputi kira-kira 13 peratus keluasan Semenanjung Malaysia. Tetapi pada tahun 2000, peratusan penduduk yang sama tinggal di kawasan meliputi 10 peratus sahaja. Penumpuan ini menandakan peningkatan pambandan dan peluang ekonomi di daerah-daerah yang sememangnya telah mempunyai penduduk bandar yang tinggi seperti daerah Petaling, Ulu Langat, Johor Bahru, Gombak dan Klang.

Jadual 2. Taburan bilangan dan indeks konsentrasi penduduk mengikut wilayah

Wilayah	Penduduk*			Indeks konsentrasi		
	1980	1991	2000	1980	1991	2000
Utara	3,867,024	4,427,702	5,026,325	39.58	41.09	43.38
Tengah	2,345,860	3,442,501	5,245,053	46.18	48.28	49.21
Selatan	2,578,634	3,268,958	3,998,648	33.75	33.01	37.47
Timur	2,153,316	2,992,562	3,400,066	46.44	43.98	43.64
Sem.Malaysia	10,944,844	14,131,723	17,670,092	49.24	48.85	51.57

*Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia (2001)

Nota: Negeri-negeri yang termasuk dalam wilayah adalah seperti berikut: UTARA – Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak; TENGAH – Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur; SELATAN – Negeri Sembilan, Melaka dan Johor; TIMUR – Kelantan, Terengganu dan Pahang.

Variasi konsentrasi penduduk mengikut wilayah pembangunan

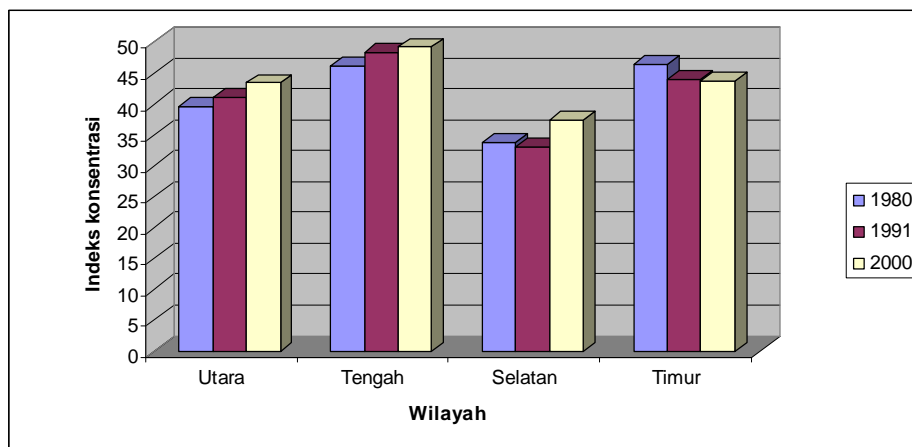
Malaysia mempunyai Strategi Pembangunan Wilayah bagi mengurangkan jurang jurang perbezaan kualiti kehidupan melalui pengurangan jurang pembangunan ekonomi wilayah. Untuk tujuan ini Semenanjung Malaysia telah dibahagikan kepada 4 wilayah pembangunan utama: utara (Perlis, Kedah, Pulau Pinang dan Perak), tengah (Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur), selatan (Negeri Sembilan, Melaka dan Johor) dan timur (Kelantan, Terengganu dan Pahang) (Rajah 2).

Jadual 2 dan Rajah 3 menunjukkan indeks konsentrasi penduduk mengikut wilayah pembangunan. Hasil ini menunjukkan wujud variasi ruangan konsentrasi penduduk mengikut wilayah. Kajian ini mendapati wilayah selatan yang terdiri daripada Negeri Sembilan, Melaka dan Johor merupakan wilayah yang mempunyai taburan penduduk yang paling berselerak berbanding wilayah lain. Bagaimanapun, terdapat tren taburan penduduk semakin tertumpu menjelang 2000 (Jadual 2 dan Rajah 3). Malahan wilayah ini mengalami peningkatan tumpuan penduduk yang paling tinggi antara tahun 1991 dan 2000. Wilayah Tengah merupakan wilayah yang mempunyai taburan penduduk yang paling bertumpu dan menunjukkan tren penumpuan yang berterusan sehingga tahun 2000. Ini tidak menghairankan kerana dalam jangkamasa tersebut negeri Selangor merupakan negeri yang mengalami pertumbuhan penduduk tertinggi. Keadaan sedemikian juga menandakan kawasan-kawasan maju atau bandar besar seperti Kuala Lumpur, Shah Alam dan Petaling Jaya (daerah Petaling), dan Gombak yang mengalami pembangunan pesat terus menjadi tumpuan penduduk. Sekiranya tren ini berterusan ia boleh

menambahkan masalah-masalah sampingan yang sememangnya telah wujud di wilayah berkenaan seperti setingan, kesesakan lalulintas, gejala sosial clan sebagainya.



Rajah 2. Pembahagian wilayah pembangunan di Semenanjung Malaysia



Rajah 3. Taburan variasi indeks konsentrasi penduduk mengikut wilayah pembangunan 1980-2000

Wilayah Utara juga menunjukkan tren peningkatan penumpuan penduduk berterusan sepanjang jangkamasa 20 tahun. Terdapat beberapa bandar yang memang menjadi tumpuan penduduk seperti Alor Star (daerah Kota Setar), Sg. Petani (Kuala Muda), Georgetown (Timurlaut), Butterworth (Seberang Perai Tengah) dan Ipoh (Kinta). Daerah-daerah yang mengandungi bandarbandar ini terus mengalami pertumbuhan pesat berbanding daerah-daerah lain. Sebaliknya wilayah timur adalah satu-satunya wilayah yang menunjukkan tren taburan penduduk yang semakin berselerak menjelang tahun 2000. Wilayah ini tidak mempunyai pusat pembangunan dominan. Di samping itu, penyelerakan penduduk ini mungkin disebabkan oleh kejayaan projek-projek pembangunan wilayah yang memang mempunyai matlamat untuk menyeimbangkan pembangunan dalam sesebuah wilayah.

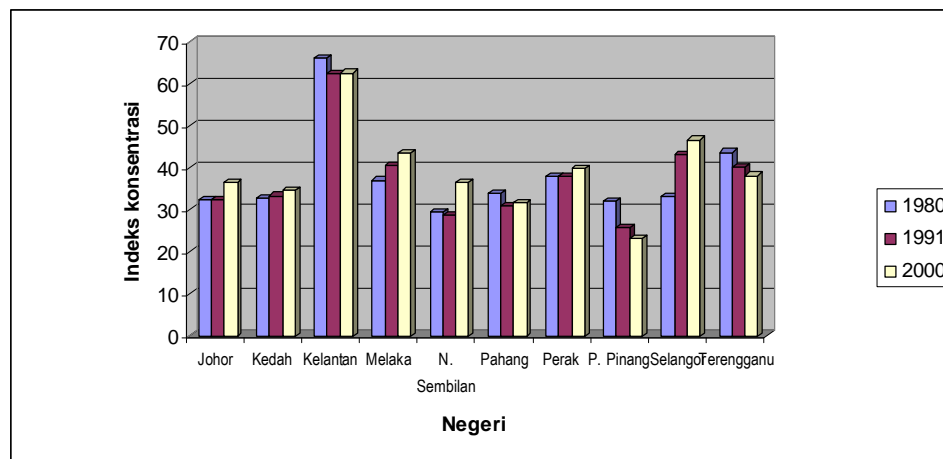
Secara keseluruhan variasi konsentrasi penduduk wilayah ini menunjukkan ketidakseimbangan antara wilayah masih wujud. Dasar pembangunan wilayah yang cuba untuk menyeimbangkan pembangunan antara wilayah tidak akan dicapai sepenuhnya sekiranya tren ini berterusan.

Variasi konsentrasi penduduk mengikut negeri

Strategi Pembangunan Wilayah juga mengarahkan kepada pembahagian kegiatan ekonomi lebih seimbang di antara negeri-negeri. Jadual 3 dan Rajah 4 menunjukkan taburan indeks konsentrasi penduduk di peringkat negeri. Hasil ini jelas menunjukkan wujudnya variasi ruang konsentrasi penduduk di kalangan negeri. Negeri Kelantan didapati mempunyai penduduk yang paling bertumpu dengan indeks konsentrasi 66.07, 62.34, dan 62.48 masing-masing bagi tahun 1980, 1991 dan 2000. Bagaimanapun, negeri ini juga telah mengalami sedikit penyelerakan penduduk dalam tahun 1991 dan 2000. Secara umum ini menunjukkan bahawa penduduk di negeri ini cuma tertumpu kepada beberapa kawasan sahaja. Penelitian terperinci mendapati sebahagian besar penduduk Kelantan bertumpu di tiga daerah iaitu Kota Baharu (kira-kira 33 peratus), Pasir Mas (13 peratus) dan Tumpat (10 peratus), walaupun ketiga-tiga daerah cuma meliputi keluasan keseluruhan yang agak kecil iaitu kira-kira 13 peratus sahaja.

Jadual 3. Taburan bilangan dan indeks konsentrasi penduduk mengikut negeri

Wilayah	Penduduk			Indeks konsentrasi		
	1980	1991	2000	1980	1991	2000
Johor	1580423	2069740	2565701	32.53	32.41	36.32
Kedah	1077815	1302241	1572107	32.78	33.33	34.56
Kelantan	859270	1181315	1289199	66.07	62.34	62.48
Melaka	446769	506321	602867	37.04	40.58	43.58
N. Sembilan	551442	692897	830080	29.60	28.63	36.45
Pahang	768801	1045003	1231176	33.97	31.05	31.82
Perak	1743655	1877471	2030382	37.88	37.93	39.79
Perlis*	144782	183284	198335			
P. Pinang	900772	1064166	1225501	31.90	25.63	23.24
Selangor	1426250	2297159	3947527	33.30	43.00	46.65
Terengganu	525255	776244	879691	43.69	40.07	38.13
WP Kuala Lumpur*	916610	1145342	1297526			



Rajah 4. Taburan variasi indeks konsentrasi mengikut negeri 1980-2000

Pada tahun 1980, Negeri Sembilan dan Pulau Pinang adalah antara negeri yang mempunyai taburan penduduk yang paling berselerak. Kedua-dua negeri terus mengalami penyelerakan penduduk menjelang tahun 1991. Pulau Pinang mengalami penyelerakan yang agak ketara dan proses ini berterusan ke tahun 2000. Ini mungkin disebabkan oleh dasar kerajaan negeri yang cuba untuk menyeimbangkan pembangunan di negeri tersebut dengan memperkenalkan pusat pembangunan baru (kawasan perumahan dan perindustrian) di luar bandar-bandar sedia ada dan memindahkan pembangunan ke Seberang Perai bagi mengelakkan kesesakan di Pulau Pinang yang kekurangan tanah untuk pembangunan (MPSP, 2000 dan MPPP, 2000). Akibat daripada proses ini, pada tahun 2000, negeri Pulau Pinang merupakan negeri yang mempunyai taburan penduduk paling berselerak. Sebaliknya Negeri Sembilan mengalami proses yang bersongsang yang mana ia mengalami penumpuan penduduk yang mendadak pada tahun 2000, antara peningkatan yang paling ketara di kalangan negeri di Semenanjung Malaysia. Ini mungkin menunjukkan ketidakseimbangan pembangunan yang telah menyebabkan migrasi yang tinggi ke daerah yang sememangnya telah maju. Fenomena ini agak jelas memandangkan daerah Seremban adalah di antara daerah mengalami pertumbuhan penduduk paling tinggi antara tahun 1991 dan 2000 dengan kadar pertumbuhan tahunan melebihi 4 peratus. Pertumbuhan daerah Seremban mungkin juga diakibatkan daripada kesan limpahan pembangunan yang berlaku di Kuala Lumpur dan Wilayah Lembah Klang memandangkan ianya adalah antara daerah yang terdekat dengan kawasan-kawasan tersebut.

Disamping Pulau Pinang, terdapat empat buah negeri lain yang mengalami penyelerakan penduduk sepanjang 20 tahun jangkamasa kajian iaitu Kelantan (seperti yang telah diterangkan di atas), Pahang, dan Terengganu. Ketiga-tiga negeri merupakan negeri di Wilayah Timur. Negeri-negeri selebihnya iaitu Johor, Kedah, Melaka, Perlis dan Selangor telah mengalami tren peningkatan penumpuan penduduk dari tahun 1980 hingga 2000. Melaka dan Selangor (selain Negeri Sembilan) telah menunjukkan peningkatan yang agak drastik berbanding negeri-negeri lain. Ini menunjukkan pembangunan masih tertumpu kepada beberapa kawasan yang telah membangun dan seterusnya menandakan dasar yang cuba untuk menyeimbangkan pembangunan masih kurang berjaya di negeri-negeri berkenaan.

Batasan kajian

Kajian ini telah cuba untuk menggunakan ukuran kuantitatif bagi mengukur konsentrasi taburan penduduk di Semenanjung Malaysia antara tahun 1980 dan 2000. Secara umum, kajian ini telah berjaya untuk memperkenalkan satu kaedah yang kurang digunakan di negara ini disamping berpotensi digunakan untuk memantau dasar-dasar yang berkaitan dengan penyelerakan pembangunan dan penduduk. Namun begitu sepertimana banyak analisis kuantitatif yang lain, kajian ini juga ada beberapa batasan. Pertama, berkait dengan unit ruangan data asas yang digunakan dalam kajian ini iaitu data di peringkat daerah. Terdapat kemungkinan akan wujudnya hasil yang berbeza sekiranya data penduduk adalah di peringkat mukim. Masalah sedemikian yang dikenali sebagai MAUP kerap diutarakan oleh beberapa pengkaji lain seperti Openshaw (1983). Bagaimanapun, untuk kajian ini data daerah telah digunakan memandangkan bahawa data sedemikian adalah data paling terkini dan konsisten yang boleh diperolehi dari Laporan Banci Penduduk Malaysia. Yang penting ialah kajian ini telah memulakan satu kajian yang jarang dilakukan di negara ini dan sudah tentu kaedah ini boleh digunakan semula untuk data di peringkat lain sekiranya data sedemikian tersedia untuk digunakan dan mudah untuk diperolehi.

Satu lagi batasan adalah berkait dengan ukuran keluasan kawasan yang digunakan dalam mengira indeks konsentrasi Hoover. Keluasan daerah yang digunakan ialah keluasan kasar (gross area) bukannya keluasan bersih (net area). Oleh yang demikian, indeks konsentrasi yang dikira bagi daerah-daerah (dan seterusnya negeri dan wilayah) yang mengandungi banyak kawasan yang tidak boleh dibangunkan dan didiami (seperti kawasan tinggi, gunung-ganang, sungai,

kawasan pemuliharaan dan hutan simpan) tidak menggambarkan keadaan sebenar potensi pembangunan. Bagaimanapun, data terperinci yang sedernikian masih belum mudah untuk diperolehi atau kosnya agak mahal. Namun begitu, kelemahan ini cuma memberi kesan bagi perbandingan antara kawasan tetapi kurang memberi kesan bagi perbandingan mengikut masa.

Kesimpulan

Artikel ini telah menghuraikan kajian mengenai konsentrasi taburan penduduk Semenanjung Malaysia dari tahun 1980 hingga 2000. Analisis telah dijalankan pada tiga peringkat: Semenanjung Malaysia, wilayah dan negeri. Di peringkat nasional, kajian mendapati taburan penduduk agak sekata, walaupun ada tanda-tanda menunjukkan taburan ini semakin tertumpu menjelang tahun 2000. Di peringkat wilayah, Wilayah Tengah terus mengalami penumpuan penduduk. Di peringkat negeri pula negeri Kelantan merupakan negeri yang mempunyai taburan penduduk yang paling bertumpu. Walaupun perubahan dalam taburan ruangan penduduk sebahagiannya terhasil oleh anjakan keutamaan rakyat dalam mencari tempat tinggal, namun sebab utama perubahan ini sebenarnya disebabkan oleh perubahan struktur dalam aktiviti ekonomi. Oleh yang demikian, perubahan dan variasi konsentrasi penduduk yang telah berlaku di Semenanjung Malaysia antara 1980 hingga 2000 menunjukkan masih wujudnya penumpuan aktiviti ekonomi di kawasan tertentu.

Secara umum, kajian ini mendapati masih ada wilayah dan negeri yang kurang berjaya untuk menyeimbangkan pembangunan dan seterusnya penduduk masing-masing. Ini mungkin menandakan kurangnya peluang pembangunan di wilayah atau negeri berkenaan. Oleh itu usaha-usaha untuk mencapai dasar pembangunan wilayah negara harus diteruskan dan dimantapkan. Penggunaan ukuran indeks konsentrasi penduduk secara kuantitatif sepertimana yang dihuraikan dalam artikel ini adalah diharapkan dapat membolehkan pihak-pihak berkenaan memantau dan membandingkan taburan penduduk antara kawasan dan masa dalam usaha menilai dasar-dasar yang telah dilaksanakan.

Disamping itu, apa yang jelas dari kajian ini ialah terdapatnya variasi konsentasi penduduk mengikut peringkat ruangan yang berbeza. Oleh itu, adalah tidak memadai untuk melihat taburan penduduk pada satu peringkat sahaja (lazimnya di peringkat nasional). Dengan perkembangan teknologi pengendalian data ruangan (seperti sistem maklumat geografi) begitu pesat sejak kebelakangan ini dan data digital di peringkat yang terperinci semakin mudah diperolehi, maka analisis terperinci dan variasi ruangan taburan penduduk semakin mudah dijalankan di masa depan.

Rujukan

- Abdul Samad Hadi (1989) *Mobiliti penduduk*. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Halim A, Asri M (1994) *Perkembangan penduduk*, Penerbit Setiamas.
- Duncan OD, Cuzzort RP, Duncan B (1961) *Statistical geography*. The Free Press, Glencoe, Illinois
- Hairi Abdullah (1989) *Penduduk Semenanjung Malaysia*. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Hoover E (1941) Interstate redistribution of population, 1850 - 1940. *Journal of Economic History* 1, 199-205.
- Jones GW, Sidhu MS (1981) Population growth in Peninsular Malaysia. In: Sidhu & Jorner (eds), pp. 29-62.
- Katiman Rostam (1984) *Penduduk dari perspektif geografi*. Nurin Enterprise, Kuala Lumpur.

- Khong KH, Salleh Ismail (1986) Papers on population and demographic issues in Malaysian industrialization. Population Studies Unit, Faculty of Economics and Administration, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Lim Lin Lean (1983) *Population and development: Theory and empirical evidence the Malaysian case*. International Book Service, Petaling Jaya.
- Lichter DT (1985) Racial concentration and segregation across US Counties, 1950 - 1980. *Demography* 22(4), 603-609.
- Majlis Perbandaran Pulau Pinang (2001) Draf rancangan struktur (pengubahan) Majlis Perbandaran Pulau Pinang.
- Majlis Perbandaran Seberang Perai (2001) Draf rancangan struktur (pengubahan) Majlis Perbandaran Seberang Perai.
- Sidhu MS, Jones GW (eds) (1981) *Population dynamics in a plural society: Peninsular Malaysia*. UMCB Publication, Kuala Lumpur.
- Sidhu MS, Jones GW (1981) Population distribution in Peninsular Malaysia: Historical trends and contemporary issues. In: Sidhu & Jones (eds) pp. 1-28.
- Mohd. Ali Jalaludin (1984) Analisis pola-pola petempatan penduduk: Kajian kes Daerah Perak Tengah (PhD dissertation). Pusat Pengajian Perumahan Bangunan dan Perancangan, Universiti Sains Malaysia.
- Openshaw S (1983) The modifiable areal unit problem. *Concepts and techniques in modern geography* 38.
- Persekutuan Persatuan-Persatuan Perancang Keluarga Malaysia (1974) Beberapa akibat daripada perkembangan penduduk yang pesat di Semenanjung Malaysia.
- Saw Swee Hock (1988) *The population of Peninsular Malaysia*. Singapore University Press, National University of Singapore, Singapore.
- Tan Poo Chang (1992) *Consequences of population change in Malaysia: National level analysis*. Faculty of Economic and Administration, Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Tengku Anuar Tengku Dalam (1989) *Isu-isu mengenai penduduk dan kemasyarakatan*. Pustaka Antara, Kuala Lumpur.
- United Nations (1993) *Studies on consequences of population change in Asia: Malaysia*. United Nations, New York.
- Usman Yaakob (1995) Pengaruh faktor-faktor sosio-budaya ke atas mortiliti bayi: Satu kajian kes mortiliti bayi Melayu di Negeri Kedah Darul Aman (PhD dissertation). Pusat Pengajian Sains Kemasyarakatan, Universiti Sains Malaysia.
- Vining DR, Strauss A (1977) A demonstration that the current deconcentration of population in the United States is a clean break with the past. *Environment and Planning* A(9), 751-758.