

---

*Malaysian Journal of Environmental Management* 5 (2004): 79 - 98

---

## **Kemudahterancaman (*Vulnerability*) Penduduk Terhadap Perubahan Guna Tanah di Selangor**

SHAHARUDIN IDRUS, LIM CHOUN SIAN  
& ABDUL SAMAD HADI

### ABSTRAK

*Perubahan guna tanah dan litupan tanah mencerminkan perubahan pembangunan yang berlaku di sesebuah tempat. Dalam usaha kerajaan Negeri Selangor yang mempunyai keluasan 796,084 hektar dan terdiri daripada sembilan daerah mencapai taraf negeri termaju menjelang tahun 2005, perubahan guna tanah telah berlaku dengan pesatnya terutamanya dalam tempoh lima tahun kebelakangan ini. Perubahan guna tanah yang berlaku terutamanya daripada hutan kepada bukan hutan telah pula menyebabkan berlakunya masalah kemerosotan alam sekitar yang akhirnya pula mengancam kehidupan manusia yang menghuni kawasan di sekitarnya. Sama ada disadari atau tidak, perubahan guna tanah yang berlangsung itu memungkinan meningkatnya keadaan kemudahterancaman (*vulnerability*) dalam masyarakat yang cuba untuk meneruskan pembangunan tersebut selaras dengan pembangunan mampan yang dirangkakan. Artikel ini cuba meninjau perubahan guna tanah dan litupan tanah yang berlaku dalam tempoh hampir empat dasawarsa (1966 – 2001) menggunakan analisis Sistem Maklumat Geografi (GIS) dan hubungkaitannya dengan keadaan kemudahterancaman kepada kehidupan sosial di sekitarnya. Dalam hubungan ini, faktor pemacu kepada perubahan ini dilihat secara holistik dan terintegrasi. Faktor-faktor pemacu antaranya adalah dasar pembangunan negeri, pelaburan langsung luar negara, perubahan pesat penduduk, proses pemandaran, dan pembangunan infrastruktur akan turut dibincangkan.*

### ABSTRACT

*The changes in land use and land cover indicate the development changes that occur at a certain place. Selangor has an area of 796,084 hectares and consists of nine districts. The state government of Selangor plans to achieve the most developed state status by the year 2005. Consequently, land use patterns have changed tremendously, especially within the past five years. The change in land use, especially from forest to non-forest, results in environmental degradation that will eventually threaten human life in that particular area. Whether we realize it or not, the change in land use may increase people's vulnerability in a*

*society that tries to achieve development in line with the framework of sustainable development. This article will examine the changes in land use and land cover which has occurred within the last four decades (1966-2001) using Geographical Information Systems (GIS) and its relationship with vulnerability to human life in the surrounding area. In this context, the driving forces to the changes will be looked at in a holistic and integrated manner. Among the driving forces of change that will be discussed are state development policies, foreign direct investment, population change, urbanization and infrastructure development.*

## PENGENALAN

Artikel ini merungkaikan hubungkaitan di antara perubahan litupan tanah dan guna tanah yang berlaku dalam tempoh hampir empat dasawarsa (1966 – 2001) dengan kemunculan kemudahterancaman masyarakat yang menghuni negeri Selangor secara keseluruhan. Di samping itu juga, keadaan guna tanah semasa kawasan ini juga akan dianalisis. Perkara yang lebih penting untuk diketahui ialah persoalan perubahan guna tanah yang didorong oleh pelbagai faktor dalaman dan luaran tersebut daripada segi ruangnya; siapa pula yang terancam oleh perubahan-perubahan tersebut; bagaimana perubahan guna tanah ini mengancam masyarakat yang menghuni di sekitar kawasan tersebut; dan seterusnya mengapa terjadinya perubahan guna tanah tersebut. Akhirnya adakah perubahan-perubahan guna tanah ini membawa kepada guna tanah yang lebih tinggi nilai tanah dan ekonominya atau sekadar menjadi suatu kawasan persaingan spekulasi kepada para spekulator untuk meraih keuntungan yang tinggi dengan kesudahan yang membimbangkan. Persoalan-persoalan tersebut dapat memperjelaskan tentang sejauhmanakah kemudahterancaman penduduk negeri Selangor ini yang diakibatkan oleh perubahan guna tanah yang berlaku dengan begitu drastik sekali terutamanya dalam tempoh lima tahun kebelakangan ini.

## KONSEP DAN DEFINISI KEMUDAHTERANCAMAN

Perbincangan berkaitan dengan kemudahterancaman (*vulnerability*) dalam konteks masyarakat dan persekitaran tidak dapat lari daripada huraian teori-teori yang dikemukakan oleh Sen (1981) dengan Entitlement Theory, pendekatan ekologi politik yang dikemukakan oleh Bohle et al. (1994) dan pendekatan manusia-persekitaran yang diasaskan oleh beberapa penyelidik di Clark University dan Stockholm Environment Institute yang diketuai oleh Kasperson (Kasperson et al. 1995). Pendekatan yang agak lebih holistik dan menyeluruh sifatnya ialah

pendekatan yang diasaskan oleh Kasperson dan teman-teman yang lebih menjurus kepada hubungan di antara manusia dan persekitarannya. Perbincangan ini akan juga menjurus kepada hubungan yang bersifat terkamir di antara manusia dan persekitaran tersebut.

Oleh kerana, persoalan kemudahterancaman dalam konteks perubahan alam sekitar ini dilihat sebagai sesuatu yang baru di negara ini, maka perbincangan ini bertolak daripada perdebatan tentang konsep-konsep dan definisi kemudahterancaman yang terdapat. Adger et al. (2000) telah menggalur asal makna perkataan *vulnerable* Latin iaitu '*vulnerare*' atau 'kapasiti untuk melukakan'. Mereka juga menyatakan bahawa perkataan *vulnerabiliti* sendiri diambil daripada kata Latin *vulnerabilis*, yang digunakan oleh orang Roman untuk menerangkan tentang askar cedera yang terbaring di medan pertempuran dan terdedah kepada risiko serangan selanjutnya. Manusia, tempat dan sistem boleh terancam kepada lingkungan luas yang memburukkan keadaan. *Vulnerabiliti* dilihat daripada kapasiti kumpulan, tempat dan sistem yang akan terganggu oleh tekanan seperti perubahan iklim, degradasi tanah, perubahan demografi dan perubahan teknologi.

*Vulnerabiliti* juga dilihat daripada perspektif potensi bagi sesetengah hasil bencana seperti kelaparan atau dislokasi yang ditandai oleh pelbagai gerak kuasa interaksi. *Vulnerabiliti* juga boleh dimengertikan sebagai kriteria individu, kumpulan, komuniti atau masyarakat itu sendiri berkenaan dengan kapasitinya dalam bertindak balas, bekerjasama, bertahan, dan membaik pulih daripada impak yang diakibatkan oleh perubahan persekitaran tersebut (Vogel 1998). Hubungan rapat yang wujud di antara populasi kemudahterancaman sosial dan ekonomi dan darjah kekentalan (*resilience*) ekosistem mencadangkan bahawa pendekatan integrasi yang mengambil kira kedua-dua manusia dan persekitarannya adalah perlu untuk proses yang signifikan dalam memahami perbezaan kemudahterancaman wilayah, tempat dan masyarakatnya.

*Vulnerabiliti* dalam konteks ini ialah kebergantungan dan perubahan yang dibentuk oleh persekitaran lokal, masyarakat dan interaksi masyarakat-persekitaran dan juga interaksi proses-proses lokal dengan proses-proses pada skala yang lebih besar. Akibatnya, penilaian *vulnerabiliti* adalah bergantung kepada pendekatan kajian kes yang menyediakan konteks tempat, masa, masyarakat dan skala untuk memahami kerencaman risiko persekitaran dan ciri-ciri tindak balas yang efektif kepada mereka (Kasperson & Kasperson 2001).

Cabaran kepada penilaian *vulnerabiliti* ini ialah mencari penjelasan yang mantap kepada "sebab-akibat" yang berbeza dalam perubahan persekitaran daripada kajian yang spesifik yang bersesuaian kepada konteks yang lebih luas. Penjelasan mantap ini boleh diperolehi melalui

pengkajian pada peringkat atau skala wilayah. Skala pertengahan ini di antara lokal dan global membolehkan integrasi melintang melewati sistem lokal dan tempat yang berbeza dalam wilayah dan integrasi menegak berinteraksi dan tindak balas dari skala lokal-ke-wilayah dan skala wilayah-ke-global (Kasperson et.al. 1995).

Kefahaman yang mendalam tentang kemudahterancaman ini adalah penting untuk memahami sebarang tindakan yang akan diambil untuk mencapai tahap kemampuhan masyarakat dan persekitarannya. Dalam hubungan ini, Abdul Samad Hadi (2000) telah membicarakan persoalan kemudahterancaman ini dalam konteks dan perspektif yang agak luas iaitu membicarakan perihal kemerosotan kualiti persekitaran yang berlaku dengan persoalan kemudahterancaman manusia yang menghuni persekitarannya. Menurut beliau, kemerosotan persekitaran akan mengundang pula kemunculan bencana-bencana yang diakibatkan oleh faktor semula jadi dan juga yang diakibatkan oleh kegiatan manusia. Lantaran itu akan menyebabkan kemudahterancaman terhadap manusia itu sendiri. Seterusnya beliau telah mengemukakan satu takrifan tentang kemudahterancaman ini yang dimengertikan sebagai:

*'Sesuat peringkat yang melampaui had sesuatu sistem sosial yang merangkumi individu, isi rumah dan masyarakat di sesuatu tempat misalnya ahli dan kumpulan petani dalam pertanian sara diri atau sebahagian sistem tersebut, seperti petani sambilan di lembah sungai kecil, menahan kesan kemunculan kejadian bio-fizis dan kejadian berpunca dari kegiatan manusia semasa menjalani pembangunan. Takat dan kualiti ketahanan tersebut bergantung kepada daya pantulan sistem itu, dan kesanggupan sistem itu menyerap dan mengambil tindakan dan memulihkan keadaan. Daya pantulan dan kesanggupan menyerap itu bergantung pula bukan sahaja kepada jatidiri, keperkasaan dan kesediaan individu, komuniti dan masyarakat dalam pelbagai lapisan sosio-ekonomi dan etnik dari segi ketahanan diri tetapi juga dari sistem sosial dan ekonomi semasa' (Abdul Samad Hadi 2000).*

Penggunaan istilah ini dalam konteks hubungan manusia dengan persekitaran bio-fizikal adalah dalam bentuk yang lebih terjurus. Namun begitu, maknanya boleh membawa satu jangkauan lebih luas dan mendalam daripada makna kamusnya apabila dirujuk kepada persekitaran bio-fizikal dalam hubungannya dengan penggerak utama perubahan persekitaran iaitu manusia. Pengertian kemudahterancaman itu

telah diperluaskan untuk kertas ini untuk membawa makna; mudah dan cenderung untuk cedera, terganggu kesejahteraan hidup, kehidupan semakin terhimpit, berasa susah dan pedih lantaran kekecewaan kerana kemusnahan harapan, semakin terpinggir daripada arus utama kehidupan, terganggunya kesihatan serta keselamatan masyarakat adalah antara rujukan yang boleh dirangkaikan dengan kesejahteraan manusia. Sementara itu makna seperti ekosistem semakin tidak stabil, kepincangan kepelbagaian biologi, kemusnahan cerun, peningkatan bencana sebagai kesan pembangunan, dan pengambilan sumber yang terlalu pantas sehingga membawa kepupusan boleh berlaku kepada persekitaran bio-fizikal semasa pembangunan. Perubahan yang keterlaluan itu akan meruncingkan kesejahteraan persekitaran, dan akhirnya menggugat kesejahteraan hidup masyarakat. Oleh demikian dalam sistem yang merangkumi perkaitan persekitaran bio-fizis dengan manusia sebagai penghuni persekitaran itu, penduduk di kawasan itu akan terbuka kepada ancaman yang berpunca daripada kemerosotan kualiti persekitaran. Ada juga aspek-aspek persekitaran tertentu terancam lantaran penduduk terus menerus mengambil sumber daripadanya (Abdul Samad Hadi 2000, Abdul Samad Hadi et al. 2003).

#### KONSEP PERUBAHAN LITUPAN TANAH DAN KEMUDAHTERANCAMAN PENDUDUK

Perubahan yang paling ketara dalam sesuatu bentuk pembangunan fizikal ialah perubahan yang berlaku terhadap litupan tanah (*land cover*) dan guna tanah (*land use*). Persekitaran bio-fizikal yang berubah dapat diperhatikan dengan jelas melalui perubahan-perubahan yang berlaku dalam litupan tanah dan guna tanah yang terdapat di dalam sesebuah kawasan yang dalam konteks ini ialah Negeri Selangor yang ditakrifkan mengikut sempadan pentadbirannya. Pembangunan sosioekonomi negara yang dipandu arah oleh Dasar Ekonomi Baru (DEB) dalam tahun 1970an dan kesinambungannya iaitu Dasar Pembangunan Negara dalam tahun 1990an dan Dasar Wawasan Nasional pada tahun 2000 bertujuan untuk memastikan bahawa pembangunan yang berlangsung di negara ini pada masa-masa akan datang dapat dimampangkan. Pembangunan sosioekonomi tersebut yang bertunjangkan kepada perpaduan negara adalah penting untuk penerusan pembangunan negara dalam jangka panjang. Namun, sama ada disadari atau tidak, pembangunan yang dibina itu memungkinkan berlakunya keadaan kemudahterancaman dalam masyarakat yang cuba untuk meneruskan pembangunan tersebut selaras dengan pembangunan mampan yang dirangkakan.

Pembangunan sosioekonomi yang telah dirancangkan itu, berkait rapat pula dengan keterdedahan dan keterancaman masyarakat kepada

pelbagai aspek kehidupan seharian mereka. Degradasi alam sekitar berlaku yang ditandai oleh pelbagai bencana yang terjadi seperti banjir, banjir kilat, tanah runtuh, jerebu, wabak denggi, perubahan cuaca, dan sebagainya merupakan suatu keadaan kemudahterancaman bagi masyarakat yang menghuni ruang landskap negara ini. Isu-isu persekitaran tersebut dan ditambah pula dengan isu-isu kemanusiaan seperti kemiskinan, jenayah, dan sebagainya turut merupakan keadaan yang boleh disifatkan sebagai kemudahterancaman yang jika tidak difahami dalam konteks yang sebenar akan menyukarkan para pembuat keputusan dan pelaksana untuk mengambil sebarang tindakan yang boleh menghalang atau sekurang-kurangnya mengurangkan keadaan kemudahterancaman tersebut dan seterusnya menjamin kemampuan pembangunan di negara ini.

Hubungan yang berlangsung sejak sekian lama di antara manusia dan persekitarannya telah menghasilkan satu bentuk tekanan sama ada terhadap alam sekitar mahupun masyarakat itu sendiri. Pemacu-pemacu yang membentuk perubahan-perubahan seperti ini yang datangnya dari pembentukan dasar-dasar pembangunan, usaha untuk memenuhi keperluan masyarakat dan juga pelaburan luar langsung yang diterima untuk membiayai kos-kos pembangunan telah membolehkan tekanan-tekanan yang wujud di antara alam sekitar dan masyarakatnya kian hari kian ketara yang ditandai oleh kejadian-kejadian bencana seperti banjir, banjir kilat, tanah runtuh, jenayah, kemunculan penyakit-penyakit bawaan vektor seperti denggi, taun, serta penyakit-penyakit lain seperti asma. Gejala-gejala yang berlaku tersebut adalah merupakan menifestasi tekanan yang dialami oleh masyarakat dan alam sekitarnya yang kemudiannya berubah menjadi satu bentuk ancaman terhadap alam sekitar dan manusia sendiri.

Setiap satu bencana itu membawa kesan. Ada komuniti yang terbuka terhadapnya, dan ketika mereka gagal untuk menanggungnya, komuniti itu akan menjadi semakin mudah terancam. Ancaman yang timbul terdiri daripada beberapa tahap iaitu sifat ancaman yang melanda sama ada menggugat hanya kepada seorang individu, komuniti atau keseluruhan masyarakat yang menghuni kawasan tersebut. Jika ancaman yang diterima berada pada tahap individu sahaja maka ancaman tersebut bukanlah merupakan satu ancaman yang besar. Begitu juga misalnya jika ancaman tersebut hanya berlaku pada satu kelompok kecil masyarakat, maka ancaman tersebut dilihat sebagai satu bencana yang boleh diatasi melalui beberapa tindakan dengan menggunakan hanya beberapa mekanisme sahaja. Namun, jika keseluruhan masyarakat tersebut menanggung bencana tersebut atau kejadian bencana berlaku pada skala yang besar dan kadar kejadian berlakunya bencana itu adalah begitu kerap dan mungkin telah mengorbankan banyak jiwa dan hartabenda,

maka ancaman tersebut akan dilihat sebagai satu ancaman pada tahap yang tinggi. Justeru, tindakan yang diambil untuk mengurangkan atau menyelesaikan masalah bencana tersebut akan menjadi sesuatu yang lebih kompleks dan menyulitkan kerana banyak pihak yang terlibat perlu menanganinya. Akibat daripada ancaman yang dihadapi itu, tindakbalas menanggung (*coping response*) boleh kelihatan dalam bentuk penerimaan sepenuhnya; menurut sahaja tanpa melakukan sebarang tindakan, mengadakan sedikit perubahan dan penyesuaian dan mungkin juga menyusun semula tindakan-tindakan yang bakal diambil akibat langsung ancaman tersebut. Berdasarkan kepada kerangka dan pemikiran ini, perbincangan dalam artikel ini akan berlegar di sekitar kerangka ini dan terhad hanya kepada tahap kelompok komuniti dan masyarakat secara keseluruhannya. Perincian sehingga kepada tahap individu tidak akan diperbincangkan.

Hubung kaitan di antara perubahan litupan tanah dan guna tanah yang berlaku dalam tempoh hampir empat dasawarsa (1966 – 2001) dengan keterancaman masyarakat yang menghuni negeri Selangor secara keseluruhan akan dibincangkan. Di samping itu juga, keadaan guna tanah semasa kawasan ini juga akan dianalisis. Perkara yang lebih penting untuk diketahui ialah persoalan perubahan guna tanah yang didorong oleh pelbagai faktor dalaman dan luaran tersebut daripada segi ruangnya; siapa pula yang terancam oleh perubahan-perubahan tersebut; bagaimana perubahan guna tanah ini mengancam masyarakat yang menghuni di sekitar kawasan tersebut; dan seterusnya mengapa terjadinya perubahan guna tanah tersebut. Akhirnya apakah perubahan-perubahan guna tanah ini membawa kepada guna tanah yang lebih tinggi nilai tanah dan ekonominya atau sekadar menjadi suatu kawasan persaingan spekulasi kepada para spekulator untuk meraih keuntungan yang tinggi dengan kesudahan yang membimbangkan. Persoalan-persoalan tersebut akan dapat memperjelaskan tentang sejauhmanakah kemudahterancamannya negeri Selangor ini yang diakibatkan oleh perubahan-perubahan guna tanah yang berlaku dengan begitu drastik sekali terutamanya dalam tempoh lima tahun kebelakangan ini.

#### TERJELMANYA KEMUDAHTERANCAMAN DI SELANGOR

Negeri Selangor merupakan antara negeri di Malaysia yang paling pesat berlakunya pembangunan fizikal. Jika dibahagikan mengikut lembangan sungai utama, negeri Selangor terbahagi kepada lima lembangan iaitu Lembangan Bernam yang bersempadan dengan negeri Perak, Lembangan Selangor, Lembangan Sungai Buloh, Lembangan Klang, dan Lembangan Langat di selatan yang bersempadan pula dengan Negeri Sembilan. Negeri Selangor yang mempunyai keluasan 7,960 km persegi dengan

jumlah penduduk yang semakin meningkat setiap tahun, tekanan dan asakan yang utama adalah terhadap kesediaan sumber yang digunakan oleh semua penduduk. Dalam tahun 1998 misalnya, jumlah penduduk Selangor adalah seramai 3,581,000 orang meningkat kepada 3,764,200 orang pada tahun 1999 dan terus menunjukkan peningkatan kepada 3,947,500 orang dalam tahun 2000.

Data yang diperolehi dari Jabatan Pertanian Malaysia menunjukkan bahawa dalam tahun 1966, negeri Selangor dipenuhi dengan hutan dan kawasan pertanian yang ditanami dengan getah, kelapa sawit, kelapa, koko, nenas dan pelbagai jenis lagi tanaman lain. Keluasan yang dicatatkan bagi kawasan hutan ialah seluas 412,094 hektar persegi atau 50.7 peratus manakala kawasan pertanian adalah seluas 347,807 hektar persegi atau 42.8 peratus. Ini bermakna bahawa kawasan hutan dan pertanian melitupi kira-kira 93.5 peratus negeri Selangor. Kawasan yang dibangunkan hanya mencatatkan kira-kira 200 hektar persegi atau 2.5 peratus. Tumpuan pembangunan hanyalah kepada kawasan Kuala Lumpur yang pada masa tersebut masih lagi berada di dalam negeri Selangor. Kategori guna tanah lain tidak menunjukkan jumlah yang besar. Pada masa tersebut adalah diandaikan bahawa tidak wujud masalah persekitaran yang besar yang mampu mengasak dan memberikan tekanan kepada penduduknya yang dalam tahun tersebut hanyalah dianggarkan berjumlah 500,000 orang sahaja.

Manakala dalam tahun 2000, kegunaan tanah terbahagi kepada lima kategori yang utama iaitu pertanian, perumahan, perindustrian, perlombongan dan Hutan Simpan Kekal. Jumlah kegunaan tanah yang dicatatkan adalah 307,451.64 hektar, perumahan 35,598.82 hektar, perindustrian seluas 12,532.33 hektar, perlombongan seluas 2,166.46 hektar dan Hutan Simpan Kekal adalah seluas 188,304.14 hektar (Jabatan Tanah dan Galian Selangor, 2003). Adalah jelas bahawa sektor pertanian masih mendominasi keseluruhan kawasan guna tanah di negeri ini.

Jadual 1 menunjukkan taburan penduduk bagi tahun 1970, 1980, 1991, dan 2000 berasaskan kepada data banci penduduk dan perumahan yang telah dijalankan. Adalah jelas dari data tersebut, terdapat pertumbuhan dan perkembangan yang ketara dalam jumlah penduduk negeri Selangor secara keseluruhannya. Dalam tahun 1970, jumlah penduduknya hanyalah seramai 982,090 orang ataupun 9.41 peratus daripada jumlah penduduk Malaysia dan jumlah ini telah meningkat kepada 3,947,257 orang ataupun 17.78 peratus daripada jumlah penduduk Malaysia yang berjumlah 22,202,614 dalam tahun 2000. Pertambahan ini memungkinkan berlakunya kemudahterancaman yang diasak oleh kekurangan sumber-sumber asli dan juga tanah untuk tujuan pembangunan dan tempat tinggal di samping sumber-sumber air yang tidak boleh diperbaharui. Rajah 1 menunjukkan perubahan dan



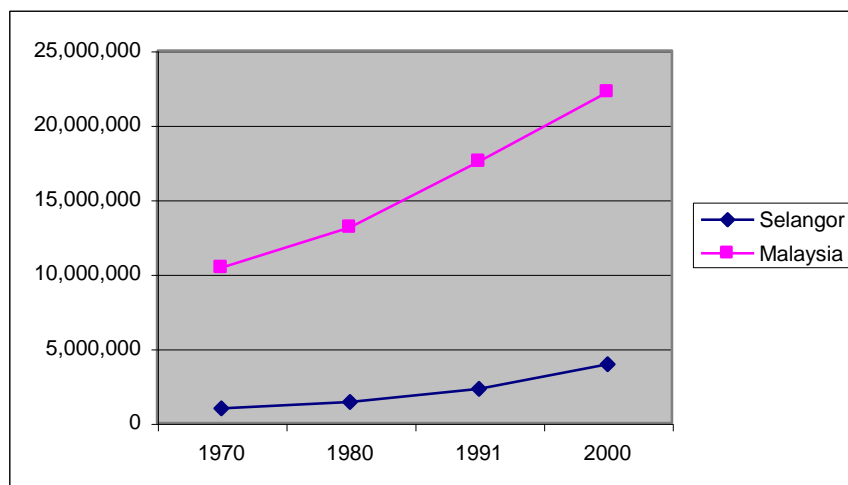
pertambahan jumlah penduduk di negeri Selangor dibandingkan dengan jumlah penduduk Malaysia dalam tempoh tiga dekad.

Jadual 1. Taburan penduduk negeri Selangor 1970, 1980, 1991, dan 2000

Negeri	Penduduk			
	1970	1980	1991	2000
Selangor	982,090 (9.41)	1,426,250 (10.86)	2,297,159 (13.08)	3,947,257 (17.78)
Malaysia	10,439,430	13,136,109	17,563,420	22,202,614

Sumber: Diolah dari Jabatan Perangkaan Malaysia 1995, 2000

Nota: Angka dalam kurungan adalah taburan peratus negeri



Rajah 1. Pertumbuhan penduduk Selangor dan Malaysia, 1970 - 2000

Sumber: Dijana dari Jabatan Perangkaan Malaysia 2000

Jadual 2 pula menunjukkan pertumbuhan dan anggaran penduduk yang dibuat sehingga tahun 2020. Keadaan ini amat ketara bahawasanya menjelang tahun 2020 jumlah penduduk di negeri Selangor akan mencapai jumlah penduduk seramai hampir enam juta orang. Daerah Petaling merupakan daerah yang paling ramai jumlah penduduknya diikuti dengan Hulu Langat, Klang, dan Gombak. Daerah-daerah ini juga merupakan kawasan yang begitu pesat pembangunan fizikal yang dijalankan oleh kerajaan negeri sejak akhir-akhir ini. Unjuran yang dibuat juga adalah berasaskan



kepada koridor pembangunan yang akan menggerakkan proses pembangunan di negeri ini menjelang tahun 2020. Dalam kepesatan tersebut, kemudahterancaman yang menghambat usaha-usaha ke arah kemampanan itu akan secara terus-terusan berlaku yang akan juga mengancam kesejahteraan penduduk di negeri ini pada masa akan datang.

Peningkatan jumlah penduduk dan tumpuan penduduk kepada sesuatu kawasan secara berlebihan akan menyebabkan kawasan tersebut menjadi terlalu padat. Kepadatan penduduk yang tinggi akan membuka pula kepada pelbagai masalah alam sekitar dan sosial yang akhirnya menimbulkan keadaan ketidaksejahteraan penduduk itu dan kawasan di sekitarnya. Taburan kepadatan yang tidak sekata ini juga akan menimbulkan masalah dalam menyediakan prasarana dan daripada satu segi yang lain pula menimbulkan masalah penyediaan pusat pelupusan sampah sarap dan sisa pepejal. Kesemua masalah yang berlaku akibat daripada kadar kepadatan yang tinggi akan menggugat kegiatan seharian penduduk di kawasan yang didiaminya.

Sebagai pusat pentadbiran negara sehingga tahun 2000, apabila bahagian pentadbiran Malaysia dipindahkan ke Putra Jaya, Kuala Lumpur menjadi penggerak utama pelbagai bentuk pembangunan yang seterusnya mempengaruhi kawasan pedalamannya sejak zaman pemerintahan kolonial Inggeris hingga ke tahun-tahun kebelakangan ini. Semasa pemerintahan Inggeris pelaburan empayar Inggeris telah membangunkan kawasan di negeri Selangor dengan pertanian getah dan pengeluaran bijih timah untuk pasaran industri di negara Inggeris, Amerika Utara dan negara maju di Eropah. Pelaburan dalam kegiatan perdagangan juga turut dimajukan di bandar Kuala Lumpur. Kegiatan pertanian pasaran serta pengeksploitasian bijih timah telah juga menggalakkan pertumbuhan pekan-pekan kecil yang membantu pentadbiran bagi pihak pusat, serta menyediakan pelbagai kemudahan dan keperluan barangan runcit bagi penduduk setempat. Proses pembangunan pertanian serta pengeluaran bijih telah diteruskan dalam tahun-tahun awal abad ke dua puluh dan menjadi stabil dalam dekad-dekad seterusnya. Jadi, sehingga 1970, landskap budaya negeri Selangor dilitupi dengan tebaran estet-estet getah dan pekebun kecil berhampiran dengan kampung-kampung dan kawasan kelapa sawit yang dibangunkan untuk menggantikan estet getah sebagai usaha mempelbagaikan asas pertanian eksport berikutan perubahan pasaran, dan permukaan lombong bijih di tempat tempat tertentu.

Fasa kedua proses pembangunan di negeri Selangor membawa perubahan meluas di seluruh kawasan liputannya. Proses ini bermula sejak 1970. Di bawah payungan Dasar Ekonomi Baru, negara menjuruskan arah pembangunan yang lebih mampan dengan matlamat utama ketika itu untuk mengembangkan pertumbuhan ekonomi agar kemewahan negara dapat dikongsi dengan lebih adil antara kaum dalam

masyarakat majmuk dan menyusun semula masyarakat yang terpecah-pecah lantaran dasar kolonial Inggeris dahulu supaya luput pengenalan kaum dengan sesuatu kegiatan ekonomi tertentu untuk melahirkan satu bangsa Malaysia. Dasar tersebut memulakan pembangunan ekonomi dan sosial yang menjana perubahan lebih menyeluruh di kalangan masyarakat dan lebih-lebih lagi di persekitaran bio-fizikal. Hari ini, ruang negeri Selangor telah mempamerkan suatu proses perubahan yang pantas dan nyata dalam perubahan guna tanahnya (Economic Planning Unit 2000).. Kawasan hutan semakin mengundur bagi memberi laluan kepada pembangunan jalan pengangkutan, pekan-pekan baru, estet-estet perumahan baru berselerak dalam sempadan negerinya. Proses perubahan pantas itu menunjukkan tanda-tanda kemerosotan kualiti persekitaran sungguhpun pelbagai usaha telah, sedang dan akan dijalankan untuk memelihara persekitaran. Kemerosotan aspek-aspek tertentu persekitaran itu mendedahkan penduduk lembangan kepada pelbagai ancaman untuk menikmati kemampanan kesejahteraan hidup yang dimungkinkan oleh pembangunan.

Dasar pembandaran yang dijadikan asas pembangunan negeri Selangor dengan memperkenalkan pelan spatial negeri dan pembentukan pelbagai koridor pembangunan telah menjadikan negeri ini satu-satunya negeri yang begitu pesat membangun. Perubahan tanah terutamanya dari kawasan pertanian dan hutan kepada kawasan perbandaran meninggalkan kesan yang begitu besar terutamanya daripada segi alam sekitar dan sosial. Dalam masa yang sama juga, negeri Selangor harus mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi yang mampu menjana pembangunan negeri tersebut secara keseluruhannya.

#### PEMACU PERUBAHAN LITUPAN TANAH DAN GUNA TANAH DI SELANGOR

Pengkelasan guna tanah untuk perancangan Negeri Selangor pada asasnya telah mengenalpasti tiga kelompok kegunaan tanah iaitu:

- ❖ kawasan hijau yang merangkumi kawasan perhutanan, hutan tadahan air, empangan dan kawasan rekreasi, kawasan ini secara umumnya merupakan kawasan semula jadi yang perlu dikekalkan untuk sumber perhutanan dan bekalan air. Kawasan rekreasi pula berperanan untuk mengekalkan sejumlah kawasan lapang dan aktiviti lipur untuk penduduk-penduduk bandar,
- ❖ kawasan pertanian dan pembangunan desa yang meliputi pelbagai kawasan pertanian, kawasan Simpanan Melayu yang lazimnya untuk pertanian dan pembangunan petempatan dan kemudahan di desa, dan

- ❖ kawasan pembangunan dan pertumbuhan yang tinggi khususnya untuk tujuan perbandaran dan perindustrian. Ini merupakan kawasan pertumbuhan ekonomi serta kawasan yang dibolehkan pembangunan padat.

Namun demikian, menyedari akan kelemahan pengkelasan ini, semenjak tahun 1997, satu pendekatan baru dalam mengelaskan guna tanah ini dapat dilihat dengan menerapkan kelompok baru, iaitu:

- ❖ kawasan Perlindungan dan Pemuliharaan yang ditafsirkan sebagai sensitif dari segi alam sekitar dan tidak dibenarkan untuk sebarang projek pembangunan kecuali untuk tujuan pemeliharaan dan pemuliharaan, dan
- ❖ kawasan Pembangunan Terkawal iaitu kawasan yang berpotensi dibangunkan sepenuhnya dan boleh menampung pembinaan berkepadatan sederhana dan tinggi yang meliputi pembangunan pusat bandar dan kawasan industri.

Kepantasan pembangunan yang berlaku di negeri Selangor dalam tempoh empat dasawarsa ini dapat dilihat melalui perubahan guna tanah yang telah berlaku. Namun begitu, perubahan ini adalah berdasarkan kepada peranan yang dimainkan oleh pemacu-pemacu perubahan yang berlegar di sekitar persoalan pembangunan fizikal tersebut. Pada peringkat persekutuan, adalah jelas bahawa sasaran pembangunan untuk menjadi negara maju harus dicapai dalam tempoh satu generasi (2020) yang menghendaki pembangunan mengikut acuan sendiri. Manakala di peringkat negeri Selangor, pembangunan yang harus dicapai adalah lebih pendek tempohnya. Justeru, pembangunan yang harus dicapai itu pula akan mengambil tempoh masa yang singkat tetapi impak pembangunan tersebut kepada persekitaran bio-fizikal adalah lebih jelas dilihat berbanding dengan impak kepada perubahan sosioekonominya.

Di dalam membincangkan persoalan kemudahterancaman ini yang dilihat daripada segi hubungan perubahan guna tanah yang berlaku, pemacu-pemacu perubahan yang mungkin menyebabkan berlakunya perubahan tersebut dapat dibahagikan kepada empat (4) bahagian. Pemacu-pemacu perubahan yang dimaksudkan adalah:

- ❖ Perubahan perancangan dan dasar yang menurut keperluan globalisasi. Andaian yang dikemukakan di sini ialah bahawa konsep pembangunan negeri diaplikasikan oleh kedua-dua kerajaan persekutuan dan negeri yang cuba untuk mempromosikan pembangunan yang bersifat khusus dalam

- sebuah kawasan itu. Kecenderungan globalisasi akan menterjemahkan dasar dan pelan tindakan tersebut untuk disesuaikan dengan perdagangan global seperti halnya dengan kewujudan syarikat-syarikat multinasional dan juga syarikat tempatan yang dibiayai oleh syarikat-syarikat antarabangsa.
- ❖ Pembangunan yang berlaku terutamanya yang berkaitan dengan perindustrian, perdagangan, sektor hartanah dan sebagainya didorong oleh perdagangan dan pelaburan luar langsung yang berpangkalan di luar negara seperti Amerika Syarikat, Britain, Australia, Jepun, Korea, Hong Kong dan sebagainya. Keadaan ini jelas dilihat melalui pembukaan pelbagai jenis industri berteknologi sederhana dan tinggi contohnya industri elektronik, industri kenderaan bermotor yang hampir kesemuanya dibiayai oleh pelaburan luar langsung yang menanam modal mereka di negeri Selangor. Dalam tahun 1998 misalnya, lebih RM1.6 bilion telah diterima oleh negeri Selangor melalui pelaburan luar langsung. Amerika Syarikat merupakan penyumbang utama dengan nilai berjumlah RM511,874,595.00 dan diikuti dengan negara Jepun yang menyumbang sejumlah RM379,879,746.00. Singapura juga turut menyumbang sejumlah RM271,519,449.00 dan diikuti oleh negara-negara United Kingdom, Jerman, Kanada, Korea, dan Taiwan serta Netherland. Dalam tahun 1999 pula jumlah pelaburan luar langsung ini sedikit berkurangan yang disebabkan oleh kemuraman ekonomi terutamanya di negara-negara Asia. Walau bagaimanapun, jumlah yang diterima adalah sebanyak RM867,251,786.00 dan dalam tahun 2000 (Jan – Mei) pula jumlah yang diterima adalah sebanyak RM432,570,646.00. Pelaburan yang diterima adalah dari negara-negara yang sama menyumbang pada tahun-tahun sebelum ini (Lembaga Kemajuan Perindustrian Malaysia 2000).
  - ❖ Pembangunan kawasan yang dijadikan sebagai pusat pertumbuhan sama ada pada peringkat negara atau negeri akan turut memacu perubahan guna tanah yang wujud di sekeliling kawasan tersebut. Misalnya pembangunan kawasan Putrajaya yang menjadi pusat pentadbiran kerajaan persekutuan dan Cyberjaya yang berperanan sebagai pusat kegiatan berasaskan siber telah membuka peluang kepada masyarakat yang menghuni kawasan di sekitarnya terutamanya di kawasan Dengkil, Jenderam, Bangi Lama dan seumpamanya mengharapkan agar nilai dan harga tanah milik mereka akan meningkat. Justeru, mereka bersedia untuk menjualkan tanah milik mereka yang pada perkiraan masyarakat di situ telah kurang mendatangkan hasil yang lumayan kepada mereka.

- ❖ Sikap dan pandangan masyarakat dalam hal pembangunan terutamanya bagi sektor pertanian yang telah tidak lagi menghasilkan pengeluaran yang dapat memberikan pulangan yang setimpal, seolah-olah mengharapkan agar tanah pertanian mereka diambil oleh pihak swasta atau kerajaan untuk dibangunkan dan ditukarkan syarat guna tanah kepada tanah perdagangan, perbandaran, perumahan ataupun perindustrian untuk membolehkan mereka mendapatkan pulangan yang begitu lumayan. Sikap sebegini akan wujud terutamanya di kawasan-kawasan pinggir bandar yang mengharapkan agar pemerebakan bandar itu akan berlaku dan kawasan tersebut diwartakan sebagai kawasan yang berada di bawah pihak berkuasa tempatan.

Berdasarkan kepada empat perkara di atas, perbincangan tentang perubahan guna tanah dilihat akan menjadi penggerak utama kepada kemerosotan persekitaran bio-fizikal dan juga masyarakat yang menghuni kawasan ini.

#### KORIDOR PEMBANGUNAN NEGERI SELANGOR

Menjelang tahun 2020, koridor pembangunan negeri Selangor yang menyokong Wawasan 2020 negara telah membentuk koridor pembangunan berasaskan reruang yang terbahagi kepada sembilan koridor utama iaitu Koridor Pantai Utara, Koridor Pantai Selatan, Koridor Sungai Buloh – Ulu Bernam, Koridor Rawang - Kuala Kubu Baru, Koridor Banting – Batang Berjuntai, Koridor Bagan Terap – Ulu Bernam, Koridor Kuala Selangor – Kuala Kubu Baru, Koridor Pulau Carey – Kajang, dan Koridor Morib – Salak Tinggi. Selain daripada koridor yang tertera di atas, Koridoraya Multi Media (MSC) yang memberikan tumpuan kepada industri berasaskan teknologi maklumat yang terbentang dan menganjur 15 km x 50 km yang bermula dari Kuala Lumpur hingga ke selatan di daerah Sepang juga turut menyumbang kepada pembangunan di negeri Selangor selain daripada kewujudan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) yang merupakan pintu masuk utama ke negara ini.

Sesungguhnya, daripada segi lokasinya yang terletak di tengah-tengah Semenanjung di lingkungan sebelah barat merupakan juga satu kelebihan daripada segi ekonomi, geografi yang juga bertindak sebagai hub kepada pembangunan negara secara keseluruhan yang berpusat di Kuala Lumpur dan kemudian berpindah pusat pentadbiran ke Putrajaya di Sepang. Walaupun negara telah mengalami kelembapan ekonomi dalam tahun 1997-1998, negeri Selangor yang turut mencatatkan pertumbuhan ekonomi -7.9% dalam tahun 1998 tetapi telah mengalami pertumbuhan

yang cukup memberansangkan dalam tahun 1999 yang mencatatkan pertumbuhan ekonomi +5.2 peratus. Pertumbuhan ini telah meransangkan pembangunan fizikal yang diterjemahkan melalui pembentukan dan pelaksanaan pembangunan yang telah dirancang sebelum ini. Pertumbuhan ekonomi yang pesat ini juga telah membentuk asakan dan tekanan terhadap agihan sumber tanah di negeri ini.

Di sebelah utara pula, pembangunan yang dijalankan adalah berhubung dengan industri permotoran di kawasan Serendah di daerah Hulu Selangor. Di samping itu juga, pembangunan Bandar Proton di Tanjung Malim, Perak turut mempengaruhi pembangunan di koridor utara negeri Selangor yang terletak bersempadanan dengan negeri Perak. Faktor-faktor tersebut turut menyumbang kepada pembangunan di negeri ini yang dilihat membangun dengan begitu pesat jika dibandingkan dengan negeri-negeri lain di Malaysia.

Pembangunan pesat mengikut koridor yang telah dirancang itu telah mengundang kemudahterancaman yang mendasari pembangunan reruang negeri ini. Pembangunan fizikal itu antara lainnya akan menukarkan guna tanah pertanian kepada guna tanah lain seperti perbandaran, perindustrian, perumahan, komersial, rekreasi dan sebagainya. Senario seperti ini akan menimbulkan spekulasi yang tinggi di kalangan pemilik tanah-tanah pertanian untuk menanti pertukaran tanah yang selama ini tanah pertanian telah berkurangan hasil pertaniannya lantaran tidak diusahakan dengan berkesan yang disebabkan oleh kekurangan tenaga buruh untuk mengusahakannya. Kawasan-kawasan pertanian yang berusia melebihi 25 tahun juga telah tidak mengeluarkan hasil pertanian sebagaimana yang diharapkan oleh para petani.

#### KEMUDAHTERANCAMAN: LETAKAN RERUANG DAN STRUKTUR

Hasil penelitian dalam aspek perubahan guna tanah ini, tekanan untuk menukar guna tanah boleh ditentukan dalam dua kategori mudah iaitu kemudahterancaman yang berpunca daripada letakan reruang yang telah terubah guna tanahnya dan daripada segi struktur penduduk yang menghuni reruang tersebut.

#### *Kawasan pertanian melewati usia penanaman 25 tahun*

Kawasan-kawasan pertanian terutama sekali bagi kawasan pertanian yang telah tidak lagi diusahakan atau kawasan pertanian yang tidak produktif terutamanya kawasan penanaman getah dan kelapa sawit yang berusia melebihi 25 tahun. Kedua-dua kawasan getah dan kelapa sawit 'tua' terbuka kepada tekanan untuk berubah dan menjadi sasaran pengusaha



pembangunan untuk membuka dan memajukan kawasan tersebut. Contohnya kawasan di Kuala Langat yang berhampiran dengan Pelabuhan Klang yang menjadi pemangkin kepada pertumbuhan bandar-bandar di sekitarnya. Projek Bandar Baru Klang yang terletak di tanah seluas 200 ekar melalui syarikat usahasama Permodalan Negeri Selangor Berhad (PNSB) yang bercirikan bandar bersepadu yang merangkumi kawasan perumahan, perindustrian dan komersial menelan belanja RM1.8 bilion yang boleh dihubungi menerusi dua lebuh raya utama iaitu Lebuh raya Ekspres Utara-Selatan dan Lebuh raya Persekutuan Kuala Lumpur. Selain daripada itu juga, pembangunan kawasan di Pulau Indah yang dijalankan oleh Kumpulan Darul Ehsan Berhad (KDEB) di tanah seluas 2,155 hektar sebagai kawasan pembangunan terancang yang dibahagikan kepada beberapa zon utama iaitu zon penempatan, perindustrian dan kawasan komersial. Pembangunan Pulau Indah juga diperkayakan lagi dengan Marina Resort dan Terminal Cruise Penumpang yang mencakupi pelbagai kemudahan dan menelan belanja sekitar RM4 bilion. Pembangunan fizikal yang dibangunkan ini dilihat sebagai mengancam penduduk-penduduk tempatan yang mendiami kawasan Pulau Indah ini sejak sekian lama.

Di sebelah utaranya, kawasan pembangunan di lembangan Sungai Buloh juga telah tidak diusahakan oleh para petani untuk menanti pertukaran yang diharapkan akan berlaku dan para petani tersebut berpeluang untuk menjual tanah pertanian mereka kepada pihak yang berminat membeli tanah pertanian mereka. Di kawasan Rawang, pembangunan yang berlaku terutamanya yang berhampiran dengan Lebuh raya Utara – Selatan telah turut menyebabkan petani menanti peluang yang sama.

#### *Pembangunan berselerak yang tidak dikawal*

Terdapat juga corak pembangunan yang tidak berasaskan rancangan struktur negeri. Pembinaan perumahan yang berasaskan kepada pemilik individu yang lebih terarah kepada kecukupan kewangan individu tersebut untuk membangunkan tanah hak milik mereka. Kawasan pembangunan perindustrian berasaskan modal kecil dan sederhana yang diperolehi melalui pinjaman di bank-bank saudagar dengan menggunakan pekerja-pekerja buruh asing (Indonesia dan Bangladesh) untuk membantu perusahaan tersebut. Pembangunan yang berselerak ini akan menghasilkan tekanan melalui pengumpulan dan pembuangan sisa-sisa pepejal yang sukar untuk diuruskan dengan sempurna. Akibat pembangunan yang berselerak dan tidak tersusun ini telah menghasilkan impak terkumpul kepada sesebuah kawasan itu. Sebagai contohnya ialah pembinaan dan pewujudan industri perkhidmatan kereta seperti tempat membasuh kereta, pusat pembaikan kereta dan motor, pemilik gerai-gerai

makanan yang wujud di sepanjang jalan raya utama yang kesemua sisa-sisa pepejal yang terhasil dikumbahkan ke dalam sistem saliran dan sungai yang berhampiran yang akhirnya akan menyusur masuk ke sungai utama seperti Sungai Langat. Begitu juga dengan kawasan-kawasan lain yang mempunyai bentuk pembangunan yang hampir serupa di tempat-tempat lain di negeri Selangor ini seperti di Rawang, Sungai Buloh dan Hulu Selangor.

*Perkampungan dalam jarak 30 – 40 km jejari dari Putrajaya dan Cyberjaya*

Perkampungan-perkampungan tua yang berada berhampiran bandar. Contohnya perkampungan Sg. Buah berubah wajah dan nilai tanah yang meningkat akibat daripada pemerebakan bandar namun persoalannya ialah siapakah yang dapat masuk untuk membeli tanah yang semakin meningkat. Sementara individu yang telah menjual tanah mereka akan berpindah ke tempat-tempat lain kerana tiada lagi tanah untuk didiami. Penduduk kampung pula akan menjadi masyarakat terpinggir akibat daripada proses perebakan bandar tersebut yang telah menyebabkan mereka tersisih daripada kawasan asal mereka.

Kawasan Pulau Indah yang dahulunya dikenali sebagai Pulau Lumut. Keadaan ini wujud akibat tekanan yang dimainkan oleh pelabuhan Klang yang bertindak membawa masuk pelaburan-pelaburan asing dengan penekanan kepada pembangunan perindustrian. Pelaburan langsung asing (FDI) membawa masuk sejumlah wang untuk dilaburkan di dalam sektor perindustrian dan perladangan di kawasan-kawasan yang bersesuaian untuk tujuan tersebut.

## PENUTUP

Keterbukaan guna tanah yang berlaku semenjak berlangsung proses pembangunan terutamanya selepas dekad kemerdekaan ini telah mengancam keutuhan masyarakat yang menghuni ruang tersebut. Persoalan kemudahterancaman dalam konteks negeri Selangor harus diberikan perhatian wajar terutamanya yang menyentuh tentang perubahan guna tanah yang berlaku kerana perubahan guna tanah dan perancangannya merupakan perancangan yang boleh menentukan kemampuan negeri Selangor pada masa-masa akan datang. Perubahan yang pesat dalam guna tanah yang mengubah landskap fizikal dan budaya negeri ini akan mendatangkan tekanan dan asakan yang kuat dari penduduk yang menjalani kehidupan di dalamnya yang didapati pertambahan penduduk secara terus-terusan akan bertambah dari tahun ke tahun. Dasar-dasar pembangunan negeri yang menyokong pembangunan negara secara keseluruhan turut membantu menambahkan tekanan dan

asakan yang mengundang kemudahterancaman. Segala bentuk kemudahterancaman ini jika tidak ditangani dengan sebaik mungkin menerusi perancangan yang rapi akan menyebabkan tekanan dan asakan terus bertambah dari semasa ke semasa.

#### RUJUKAN

- Abdul Samad Hadi. 2000. Kemosrotan kualiti persekitaran dan persoalan mudah-terancaman manusia. Dlm. Jamaluddin Md Jahi (pnyt.). 2000. *Pengurusan persekitaran di Malaysia: isu dan cabaran*. Bangi: Program Pengurusan Pesekitaran, Pusat Pengajian Siswazah, Universiti Kebangsaan Malaysia,
- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Ahmad Fariz Mohamed dan Abdul Hadi Harman Shah. 2003. *Perubahan persekitaran dan kemudahterancaman* (manuskrip dalam persediaan)
- Adger, N., Kelly, M. & Bentham, G. 2000. *New indicators of vulnerability and adaptive capacity. Tyndall Programme 6: Enhancing the options for adaptation and mitigation*. Norwich, UK: Tyndall Centre for Climate Change Research, School of Environmental Sciences, University of East Anglia.
- Kerajaan Negeri Selangor. 2000. Selangor infrastucture master plan study. Laporan dikemukakan kepada Kerajaan Negeri Selangor Darul Ehsan.
- Bohle, H.G., Downing, T.E. & Watts, M.J. 1994. Climate-change and social vulnerability - toward a sociology and geography of food insecurity. *Global environmental change-human and policy dimensions* 4:37-48.
- Economic Planning Unit. 2000. National water resource study (Peninsular Malaysia 2000 – 2050), State report volume 12 Selangor. Public Works Department Malaysia and Selangor State Water Supply Department.
- Jabatan Perangkaan. 1995. *Banci penduduk dan perumahan negara 1991*. Kuala Lumpur: Percetakan Negara Malaysia.
- Jabatan Perangkaan. 2000. *Banci penduduk dan perumahan negara 2000*. Kuala Lumpur: Percetakan Negara Malaysia.
- Kasperson, J.X., Kasperson, R.E. & Turner II, B.I. (eds.). 1995. *Regions at risk: comparisons of threatened environments*. Tokyo: United Nations University Press.
- Kasperson, J.X. & Kasperson, R.E. (eds.). 2001. *Global environment risk*. Tokyo: United Nations Press.
- Lembaga Kemajuan Perindustrian Malaysia (MIDA). <http://www.selangor.gov.my/final/figure/indus2000.htm>
- Sen, A. 1981. *Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation*, Oxford: Clarendon Press.
- Vogel, C. 1998. *Vulnerability and global environmental change*. LUCC Newsletter 3 (March 1998).

*Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI),  
Universiti Kebangsaan Malaysia,  
43600 UKM, Bangi, Selangor Darul Ehsan.*

E-mail: [dinn6358@pkrisc.cc.ukm.my](mailto:dinn6358@pkrisc.cc.ukm.my)

Jadual 2. Taburan penduduk ('000) negeri Selangor, 1991 – 2020

Daerah	Tahun							Pertumbuhan Tahunan (%)	
	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2020	91-98	00-20
Gombak	352.9	449.6	514.3	588.5	643.6	725.9	1,204.2	4.8	2.1
Hulu Langat	410.5	535.2	614.9	704.2	782.3	869.1	965.6	5.2	2.1
Klang	406.8	489.5	548.7	629.2	699.9	778.6	866.0	3.8	2.2
Kuala Selangor	123.1	141.5	156.2	179.8	200.7	224.0	250.0	3.0	2.2
Sabak Bernam	100.1	112.6	123.8	143.9	161.9	182.2	205.0	2.7	2.4
Hulu Selangor	78.4	94.0	103.3	119.6	134.2	150.6	169.0	3.5	2.3
Kuala Langat	129.7	153.0	169.9	195.1	218.5	244.7	274.1	3.4	2.3
Sepang	54.7	69.6	70.2	137.0	210.9	324.7	500.0	3.2	9.0
Petaling	633.1	783.6	887.4	1,015.6	1,127.6	1,252.0	1,390.0	4.3	2.1
<b>SELANGOR</b>	<b>2,289.2</b>	<b>2,828.6</b>	<b>3,188.6</b>	<b>3,712.9</b>	<b>4,189.6</b>	<b>4,751.8</b>	<b>5,823.9</b>	<b>4.2</b>	<b>2.5</b>

Sumber: Kerajaan Negeri Selangor 2000