

Transformasi Ruang dan Dayahuni Perumahan di Seremban, Malaysia

Spatial Transformations and Housing Livability in Seremban, Malaysia

SHAHARUDIN IDRUS, RUSLAN RAINIS & ABDUL SAMAD HADI

ABSTRAK

Artikel ini melihat proses transformasi ruang habitat manusia yang berlaku di bandar Seremban dalam tempoh hampir 200 tahun. Bermula dari sebuah kawasan yang dipenuhi dengan hutan rimba, berubah menjadi sebuah kawasan perbandaran yang berkembang pesat pada hari ini. Bandar Seremban moden telah dibangunkan oleh kolonial Inggeris yang telah bertapak di negara ini pada sekitar tahun 1870-an dan dipercayai bermula apabila kawasan di sekitar Rasah didapati kaya dengan hasil bumi iaitu bijih timah. Pembangunan kawasan perlombongan bijih timah telah diberikan perhatian utama sementara kawasan di sekitarnya dibangunkan sebagai estet pertanian terutamanya getah. Ramai pekerja imigran dari India dan Cina dibawa masuk ke bandar ini dan mula menduduki Seremban dan kawasan sekelilingnya sebagai pekerja lombong bijih dan pekerja estet getah. Menyedari akan kepentingan Seremban kepada penjajah Inggeris, mereka telah menghubungkan Seremban dengan Kuala Lumpur melalui jalan kereta api untuk mengangkut hasil getah dan bijih timah di samping menjadi sistem pengangkutan untuk mengangkut pekerja Inggeris dan imigran Cina dan India. Pada tahun 1924, sebuah stesen kereta api telah dibina di bandar Seremban yang masih kekal hingga ke hari ini dan menjadi mercu tanda dan kesan sejarah Seremban. Seiring dengan pembangunan fizikal yang melanda Seremban, kawasan perumahan turut mengalami perkembangan pesat terutamanya dalam tempoh tiga dasawarsa terakhir ini. Artikel ini menghujahkan bahawa transformasi ruang habitat manusia di bandar Seremban berlaku dari pelbagai aspek bio-fizikal, ekonomi dan budayanya dalam bentuk yang begitu kompleks untuk difahami apatah dirungkaikan. Transformasi yang kompleks ini menuntut satu bentuk pemahaman yang juga kompleks agar satu sistem pengurusan yang berbeza dengan penelitian yang mendalam dapat dibentuk dan diurus tadbir dengan baik supaya perjalanan menjadi sebuah bandar yang berdayahuni (livable city) dapat berlaku dengan lancar. Artikel ini juga menghujahkan bahawa pendekatan kompleksiti yang melihat dari bawah akan membantu pemahaman yang lebih mendalam dan berkesan untuk menguruskan bandar yang berdayahuni tadi.

Kata kunci: Transformasi ruang, dayahuni, kelestarian perumahan, pembangunan lestari

ABSTRACT

This article discusses the transformation process of the spatiality of human habitat that took place in Seremban town for nearly 200 years. Beginning as a dense jungle, this area today has developed into a fast developing municipality. British colonial administration developed Seremban in the 1870s following the discovery of large tin deposits in Rasah. At the time, tin extraction was the priority, whilst rubber plantations for commercial purposes were developed in the surrounding forested areas, because of which immigrants from South India and China were brought in to work the tin mines and rubber estates. The British colonials were aware of the importance of Seremban town and took the initiative to build a railroad that connected it to Kuala Lumpur to transport rubber and tin, at the same time that the railroad provided the main transportation link for British workers and immigrants from South India and China. In the year 1924, a train station was constructed in Seremban, which remains until today, and has become the town's landmark and historical monument. The housing areas had experienced rapid expansion especially in the last three decades, in line with the physical development taking place in Seremban. This article focuses on human habitat in Seremban town by examining the interplay of its bio-physical, economic and cultural aspects. This interaction is both complicated to understand and to explain, and calls for a different, complex, approach that allows for a better and more appropriate management, thereby expediting transforming Seremban into a livable city. This article also argues that this complex approach can give a better understanding of the livability of Seremban and how best to manage it.

Keywords: Spatial transformation, livability, housing sustainability, sustainable development

PENGENALAN

Sebelum kedatangan dan penjajahan Inggeris di Malaysia (Tanah Melayu pada masa itu), petempatan-petempatan kecil tradisional Melayu terbentuk dan terletak di kawasan-kawasan yang berhampiran atau di sepanjang sungai yang menjadi sistem pengangkutan utama pada masa itu. Penubuhan Negeri-negeri Selat melalui Perjanjian Inggeris - Belanda pada tahun 1824 di antara United Kingdom dan Belanda merupakan titik awal kepada pembangunan sesebuah bandar moden. Penubuhan Negeri-negeri Selat ini selain daripada bertujuan menyeragamkan pentadbiran dan menjimatkan perbelanjaan British, penubuhannya juga adalah untuk mempertingkatkan perdagangan. Penglibatan Inggeris di Negeri-negeri Bersekutu pula adalah untuk mendapatkan bekalan sumber dan komoditi bagi menyokong kegiatan perdagangan tersebut. Sumber-sumber bekalan komoditi terutamanya bijih timah adalah amat penting bagi empayar British demi memenuhi tuntutan Revolusi Industri yang pesat melanda di Eropah pada masa itu. Faktor-faktor ini telah mendorong British membuka pusat-pusat petempatan dan mewujudkan kawasan pekan dan bandar yang memiliki sumber-sumber bijih timah tersebut. Di samping itu, pembangunan bandar ini amat berkait juga dengan keperluan pentadbiran British sendiri iaitu mereka membina bandar yang kemudian menjadikannya sebagai pusat pentadbiran demi untuk menjamin pelaburan mereka. Bandar yang dijadikan sebagai ibu daerah misalnya akan menjadi tumpuan penduduk kerana infrastruktur asas seperti kawasan perniagaan barangan runcit, bekalan makanan dan perkhidmatan yang disediakan. Dasar British itu juga menekankan pembangunan bandar utama (bandar primat) kerana kepentingan politik, keselamatan dan ekonomi (Rudner 1979; Snodgrass 1980). Hal ini dapat menarik minat penduduk untuk datang ke kawasan ini yang dilihat mempunyai sedikit kelebihan berbanding dengan bandar-bandar lain.

Setelah sekian lama berada di bawah pentadbiran British, Malaysia telah mencapai kemerdekaan pada tahun 1957 dan terus mengalami perkembangan kawasan perbandaran dengan tumpuan kepada bandar-bandar bersifat ibu negeri. Perkembangan itu semakin berlanjutan hinggalah sekarang dengan disokong pula oleh pelbagai aktiviti melalui pelbagai sektor industri, perkilangan, komersil dan perumahan. Bandar-bandar di Malaysia bertindak sebagai pemangkin dan teras kepada pembangunan negara daripada segi ekonomi, politik, budaya mahupun alam sekitarnya. Perkembangan yang berlaku adalah begitu kompleks dan berlaku dalam tempoh yang singkat menerusi tiga fasa pembangunan perbandaran di Malaysia (Abdul Samad Hadi 2009; 2010).

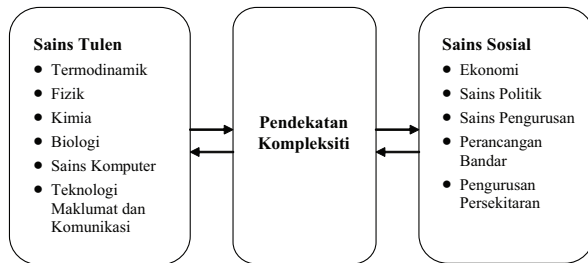
Justeru, artikel ini meneliti transformasi ruang bandar Seremban dari pelbagai aspek bio-fizikal, ekonomi dan budayanya yang berlaku begitu kompleks

dan menyumbang kepada perubahan gunatanah bandar itu sendiri. Namun tumpuan penelitian ini hanyalah terhadap aspek ruang habitat manusia (perumahan) yang mengalami perkembangan pesat di Seremban. Transformasi yang kompleks ini menuntut satu bentuk pemahaman yang juga kompleks agar satu sistem pengurusan yang berbeza dengan penelitian yang mendalam dapat dibentuk dan diurus tadbir dengan baik supaya perjalanan menjadi sebuah bandar yang berdayahuni itu dapat berlaku dengan lancar. Oleh itu, pendekatan kompleksiti, meneliti proses perbandingan dari bawah-ke-atas, dapat digunakan untuk memahami dengan lebih jelas lagi proses sosial dalam membangunkan bandar. Salah satu aspek yang paling penting dalam kehidupan di bandar adalah kawasan perumahan iaitu habitat bagi manusia untuk terus tinggal di kawasan bandar.

PENDEKATAN KOMPLEKSITI DAN KEBERGANTUNGAN LALUAN BANDAR (URBAN PATH DEPENDENCE)

Analisis pembangunan bandar secara tradisional memfokuskan kepada pemacu-pemacu yang mengubah bandar tersebut dan kesannya ke atas kehidupan manusia daripada segi ekonomi, dan alam sekitar secara empirinya (misalnya Robson 1969; Dear dan Dishman 2002). Walaupun analisis sistem bandar ini yang mengungkapkan teori dan empirinya menerusi dimensi ruang masa (misalnya Black dan Henderson 1999; Fujita et al. 1999; Brenner 2000), hubungkaitan di antara pemacu-pemacu dan kesannya daripada segi sosial, ekonomi dan alam sekitar agak jarang dilakukan walaupun akhir-akhir ini terdapat usaha-usaha yang dilakukan ke arah tersebut. Jika adapun fokus yang dilakukan untuk melihat perubahan bandar yang dinamik menerusi perspektif kompleksiti, hasilnya adalah dalam bentuk tugas atau latihan berasaskan komputer atau hanya kerangka konseptual. Hasil yang agak popular misalnya simulasi komputer seperti SimCity™ (EAI 2005), yang menumpukan kepada evolusi sistem bandar secara hipotetikal. Contoh yang lebih sistematik yang berasaskan konsep dan teori perubahan bandar termasuklah usaha yang dilakukan oleh Peter Nijkamp dan teman-temannya (lihat misalnya Nijkamp and Reggiani 1992; Camagni et al. 1998; Jan Rotmans 1994, 2006; Michael Batty 2005; Patsy Healey 2007) dan ramai lagi yang lainnya yang kebanyakan mereka bermula dengan melihat dinamika bandar menerusi lensa teori kompleksiti moden. Sesetengahnya menggabungkan simulasi bandar dengan analisis sistem kompleks yang berasaskan simulasi komputer dan mentafsirkan hasil dinamika bandar itu dari perspektif teori kompleksiti. Sejak akhir-akhir ini juga, terdapat kecenderungan kepada para ahli sains sosial untuk menerangkan proses politik dan sosial menerusi konsep 'kebergantungan laluan' (*path dependent*) yang

menjadi sebahagian daripada teori kompleksiti ini (Rajah 1). Cuma yang masih diperdebatkan ialah wujudnya kesamaran tentang definisi ‘laluhan kebergantungan’ itu sendiri walaupun telah banyak perbincangan dan perdebatan tentang definisinya dilakukan (lihat misalnya Kay 2005; Pierson 2000).



RAJAH 1. Kerangka Analisis Kompleksiti

Dalam ruang lingkup ‘kebergantungan laluhan’ yang lebih luas, ianya merujuk kepada hubungan sebab-musabab yang berlaku dalam urutan siri masa. Proses laluhan kebergantungan ini adalah lebih bermakna jika diaplikasikan pada skala makro yang melibatkan organisasi dan institusi. Laluhan kebergantungan ini secara ringkasnya boleh dimengertikan sebagai satu pemerhatian masa depan yang ditentukan sebahagian besarnya oleh legasi (tinggalan/warisan) pada masa lampau, pada kedua-dua skala polisi dan institusi. Satu langkah polisi yang diambil pada satu arah dilihat sebagai menggalakkan polisi seterusnya dalam arah yang sama juga. Sebagai contoh di Malaysia, Dasar Ekonomi Baru (DEB) yang diperkenalkan pada tahun 1971 dan disusuli pula dengan Dasar Pembangunan Negara pada tahun 1990-an setelah DEB ditamatkan. Namun Dasar Pembangunan Negara dan dasar-dasar berikutnya masih lagi menggunakan laluhan kebergantungan yang sama walaupun objektif dasar-dasar tersebut berbeza di antara satu sama lain. Dalam laras fahaman pembuat keputusan, mereka mensosialisasikannya ke dalam norma, nilai dan tujuan yang disusun dalam institusi tersebut (Gains et al. 2005). Kay (2005) misalnya mencadangkan bahawa laluhan kebergantungan ini merupakan kategori empiri – penganjuran konsep – yang boleh digunakan untuk melabel sesetengah jenis proses siri masa. Ia merupakan satu konsep yang menarik untuk memahami polisi awam kerana pembuat keputusan tidak begitu bebas untuk membuat keputusan mereka. Dalam banyak ulasan yang dibuat terhadap konsep laluhan kebergantungan ini mencadangkan bahawa hasil utama atau pembangunan tidak boleh dijelaskan dalam jangka masa yang singkat iaitu apa yang ungkapkan oleh Mahoney (2001) sebagai titik sambungan kritikal (*critical juncture*). Sambungan kritikal ini didefinisikan melalui dua komponen utama iaitu 1) ia mewakili pilihan yang dibuat di antara dua atau lebih alternatif; 2) ia dikategorikan oleh kontigensi dalam mana peristiwa yang tidak dilihat mempunyai kesan yang kuat. Titik sambungan kritikal ini meningkatkan

kebarangkalian para pembuat keputusan untuk memilih laluhan yang telah diteroka. Apa yang lebih penting dalam laluhan kebergantungan ini ialah pada sambungan kritikal itu, para ahli polisi membina institusi untuk berunding dengan peristiwa yang tidak dilihat dan institusi ini pula kemudiannya membentuk perlakuan pembuat polisi yang berikutnya.

Proses dan dinamika sosial yang berlaku secara berterusan adalah manifestasi daripada suatu dasar ciptaan kolonial yang diteruskan hasrat dan wawasannya pada masa kini dalam bentuk yang berbeza. Kedinamikan sosial yang berlaku dalam perkembangan perumahan ini yang membentuk ruang habitat manusia adalah rentetan pelbagai hubungkait yang begitu kompleks dan berlaku bukan dalam bentuk yang linear. Apa yang terpamer, terpancar dan terjelma dalam lautan kediaman manusia pada hari ini adalah himpunan ribuan malahan jutaan keputusan yang dibuat sebelum ini oleh sama ada individu, institusi, organisasi dan juga kerajaan di dalam menentukan letakan, pilihan, bentuk dan hala tuju yang akhirnya membentuk komuniti dan masyarakat yang menghuni sesuatu ruang bandar. Bandar Seremban yang terpamer hari ini adalah hasil yang terbentuk dari sebuah bandar binaan kolonial Inggeris hampir 200 tahun yang lampau dengan itu bermulalah sejarah penjajahan mereka di negara ini sehinggalah Malaysia mencapai kemerdekaan pada tahun 1957. Namun, proses sosial tersebut masih lagi berlarutan, malahan diperteguhkan dalam bentuk yang lain pula. Pembangunan ekonomi dan sosial yang berlaku dengan mengorbankan sebahagian alam sekitarnya untuk meneruskan kelangsungan kehidupan masih berjalan seiring dengan dasar pembangunan negara yang ditunjangi oleh intipati pembangunan lestari (Malaysia 1971; 1976; 1981; 1986; 1991; 1996; 2000; 2001; 2006).

KOMPLEKSITI, PERANCANGAN DAN KELESTARIAN BANDAR

Semasa pemerintahannya, Inggeris telah memperkenalkan dasar menggalakkan kemasukan pekerja asing dari negeri China dan India untuk bekerja di sektor perlombongan timah dan ladang getah terutamanya semasa awal kedatangannya ke negara ini. Dasar ini telah menyebabkan pertambahan penduduk yang tinggi terutamanya di Negeri-negeri Melayu Bersekutu. Dalam era penjajahan British ini, pembentukan petempatan ‘bandar’ itu amat berkaitan dengan aktiviti perlombongan dan pertanian getah. Hal ini dapat diperjelaskan jika dilihat setiap petempatan yang dibangunkan oleh pihak British adalah kawasan yang diketahui mempunyai sumber bijih yang boleh menghasilkan pulangan yang tinggi kepada mereka. Justeru, keterkaitan dan keterikatan di antara bandar dan perlombongan begitu jelas semasa zaman ini. Begitu juga halnya dengan kegiatan perladangan getah yang terdapat di zaman ini yang menghasilkan produk

barangan berasaskan getah yang dieksport ke luar Tanah Melayu dan menghasilkan pulangan yang baik kepada pihak penjajah. Bandar juga bertindak sebagai pembekal barangan dan keperluan asas pengguna seperti makanan, kelengkapan rumah, dan sebagainya untuk menampung keperluan harian penduduk.

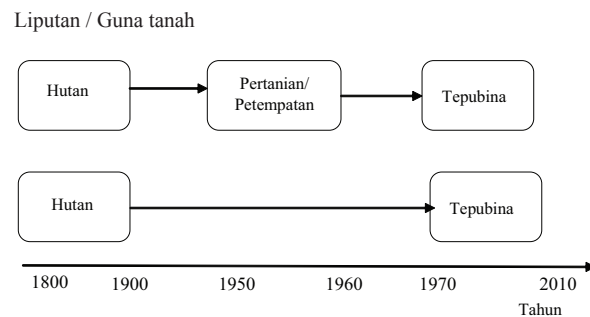
Kini, Malaysia telah berada di alur laluan sendiri dalam menentukan dasar dan arah pembangunan bandar misalnya untuk tempoh lima puluh tahun mendatang. Dasar Perbandaran Negara (DPN) yang digubal yang disertakan dengan strategi serta pelan tindakan yang akan diambil bagi memastikan bandar-bandar di Malaysia berada di dalam keadaan yang cukup selesa, ceria daripada segi alam sekitar, ekonomi, politik mahupun budayanya untuk didiami oleh pelbagai lapisan masyarakat negara ini. Bandar yang dibina akan menjadi tempat untuk pertembungan dan pertimbangan ekonomi untuk bergerak maju seiring dengan negara-negara yang telah terlebih dahulu mencapai kemajuan. Bandar juga akan menjadi tempat tinggal bagi satu jangka masa yang lama atau berterusan untuk anak-cucu-cicit yang selanjutnya selama hayat dikandung badan. Justeru, bandar yang dirancang pembentukannya ataupun yang diwarisi dari kolonial Inggeris perlulah memenuhi ciri-ciri yang diuraikan di atas atau dalam kata lainnya adalah untuk membentuk sebuah bandar yang berdayahuni (Abdul Samad Hadi et al. 2008a; Abdul Samad Hadi et al. 2008b; Abdul Samad Hadi et al. 2007). Pembentukan bandar yang berdayahuni ini seiring dengan bandar yang lestari akan menjadikannya warganya lebih proaktif dan inovatif dalam membawa kemajuan negara meskipun konsep dayahuni dan kelestarian masih lagi diperbebatkan sama ada makna, pengertian dan tafsirannya (Girardet 2004).

PERKEMBANGAN DAN PERALIHAN GUNA TANAH DI SEREMBAN: MENYOROT PENGALAMAN 200 TAHUN LAMPAU

DINAMIKA PERUBAHAN RERUANG HABITAT PENDUDUK SEREMBAN

Di Seremban, hasil daripada pengamatan mendapati bahawa terdapat dua arah dan bentuk perubahan dalam guna tanahnya. Pertama dari kawasan hutan bertukar menjadi kawasan pertanian terutamanya getah dan kawasan perlombongan dibuka untuk tujuan ekonomi dan kemudiannya menjadi kawasan tepubina yang terdiri daripada pelbagai kegiatan berasaskan bandar termasuklah pembinaan kawasan perumahan di samping kawasan industri, komersil, institusi dan sebagainya yang menyokong sektor perumahan tersebut untuk terus berkembang. Kedua adalah perubahan yang berlaku secara drastik bermula dari kawasan berhutan berubah terus menjadi kawasan tepubina yang terdiri daripada sektor perkilangan, industri, komersil dan perumahan yang menjadi tunjang perkembangan kawasan tepubina

ini. Peralihan ini jelas dapat dilihat di kawasan Senawang yang sebelumnya merupakan kawasan hutan simpan dan bertukar menjadi kawasan industri dan bandar Senawang yang lengkap dengan segala kemudahan yang diperlukan oleh masyarakat di bandar. Bandar Senawang telah diwujudkan dalam tahun 1970-an dan sebelum itu hanya merupakan sebuah kawasan hutan simpan untuk pelbagai tujuan pemeliharaan sistem ekologi kawasan Senawang dan Seremban. Rajah 2 menunjukkan dua laluan arah peralihan guna tanah di kawasan Seremban.



RAJAH 2. Dua Laluan Arah Peralihan Guna tanah di Seremban

Laluan arah peralihan guna tanah yang sedemikian rupa memberikan implikasi yang berbeza-beza. Pertama kawasan yang dahulunya merupakan sebuah kawasan yang pristin – dengan kawasan hutan dan gunung-ganang yang memberikan kedamaian kepada penduduk beserta dengan sistem ekologi untuk memberikan keperluan oksigen dan bekalan sumber air mentah dan bersih telah berubah kepada sebuah kawasan yang tidak lagi pristin sifatnya lantaran ekosistem binaan manusia telah mengambil tempat sebelumnya tetapi tidak dapat memberikan perkhidmatan ekosistem yang sama terutamanya kepada manusia yang menghuni bandar tersebut.

DARI HUTAN KE SEBUAH ESTET PERTANIAN DAN SETERUSNYA KE ESTET PERUMAHAN

Bahagian seterusnya membincangkan tentang perubahan dan peralihan dari sektor perhutanan ke pertanian dan seterusnya ke sektor perbandaran dengan tepubina yang mantap dan padat dengan susunan batu-batannya yang akan memberikan impak yang berbeza terhadap alam sekitar, ekonomi dan susun atur masyarakatnya dan sekaligus menuntut pula pengurusan yang berbeza. Peralihan dari sebuah sistem pertanian kepada sebuah masyarakat bandar berasaskan industri dicirikan oleh penyesuaian asas dalam organisasi masyarakatnya daripada segi ekonomi (Gellner 1989; Polanyi 1971; Wrigley 1988), dan hubungan manusia dengan alamnya (McNeill 2000; Turner et al. 1990). Peralihan dan perubahan yang berlaku dalam tempoh sekitar 200 tahun ini diteliti berdasarkan kepada data yang diperolehi dari pelbagai sumber rasmi dan tidak rasmi serta penelitian

di lapangan yang melibatkan juga soal selidik dan temubual. Artikel ini mengambil hanya aspek perumahan dan kawasan perluasannya sebagai salah satu komponen utama bandar yang diteliti di kawasan kajian. Perubahan dan peralihan ini ditunjukkan dan hubungkaitan manusia dan alamnya secara empiri berdasarkan data yang diperolehi itu.

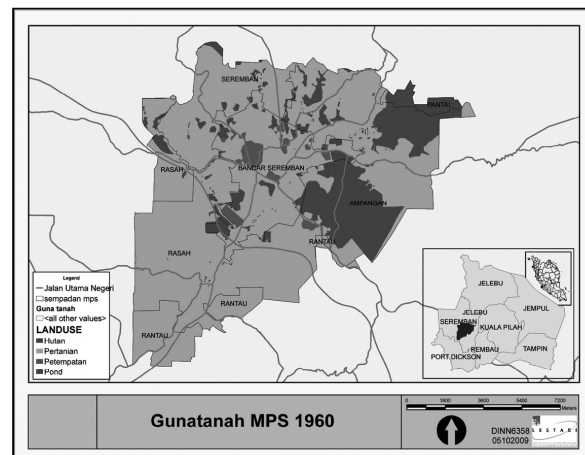
Dahulunya, kawasan Seremban sekitar tahun 1800 dan sebelumnya merupakan sebuah kawasan berhutan dan sedikit demi sedikit bertukar guna menjadi kawasan estet pertanian getah dan seterusnya telah berubah menjadi kawasan petempatan dan perkampungan yang didiami oleh penduduk tempatan dan para migran yang dibawa masuk oleh Inggeris dari Selatan China dan Selatan India untuk menceburkan diri dalam kegiatan pertanian dan juga perlombongan. Hasil pertanian getah dan perlombongan bijih timah ini telah dipunggah balik ke Britain untuk menampung industri pembuatan yang berkembang pesat di Eropah pada ketika itu (Gullick 2003).

Satu perkara yang jelas daripada segi masa perubahan itu berlaku menunjukkan bahawa peralihan dari kawasan berhutan menjadi kawasan pertanian dan perlombongan itu mengambil masa yang lebih lama berbanding daripada kawasan pertanian bertukar menjadi kawasan petempatan dan tepubina bandar. Manakala peralihan yang kedua itu juga menunjukkan bahawa asakan pembangunan menyebabkan kawasan berhutan dan hutan simpan itu tidak dapat bertahan lagi dan bertukar menjadi kawasan bandar sepenuhnya. Perubahan yang berlaku ini pula menuntut cara, corak dan sistem pengurusan dan governans yang sama sekali berbeza daripada sebelum ini. Jika sistem pengurusan hutan ditadbir oleh satu badan atau jabatan yang khusus untuk menguruskannya tetapi sistem ekosistem bandar yang terbentuk selepas perubahan itu menuntut pelbagai institusi, organisasi dan orang perseorangan yang begitu kompleks untuk diuruskan kerana segala macam perkara berada di dalam ekosistem bandar itu (Newman dan Jennings 2008). Kedua-dua kawasan tepubina ini dipenuhi dengan kawasan perumahan yang bertaburan dan terus-menerus tanpa henti berkembang dengan pesat sekali. Perubahan ini menuntut kepada sistem pengurusan yang sama sekali berbeza yang telah meninggalkan kesan kepada sistem ekologi setempat dan sekitarnya. Lantaran, bentuk polisi dan sistem governans perlu difahami dengan sejelas-jelasnya untuk mengelakkan sebarang kecelaruan yang mengundang kemudahterancaman kawasan dan masyarakat yang menghuninya dan akhirnya akan mengganggu kehidupan berdayahuni di bandar sebagaimana yang diimpikan (Abdul Samad Hadi 2005; Girardet 2004; Salzano 1997; Timmer & Seymour 2006).

Rajah 3 dan Rajah 4 menunjukkan perubahan guna tanah yang berlaku di Seremban berdasarkan data tahun 1960-an hinggalah sekarang. Peta guna tanah yang diperolehi dari Jabatan Ukur dan Pemetaan bagi tahun 1960 menunjukkan sebahagian besar daripada kawasan ini masih lagi berhutan dan sektor pertanian mendominasi

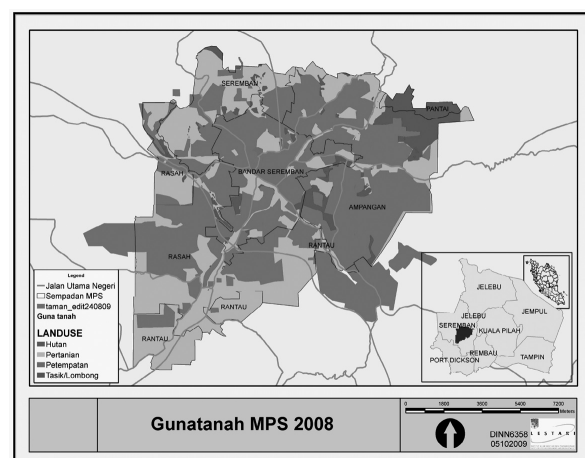
keseluruhan kawasan ini. Kawasan petempatan yang dibina terutamanya di kawasan pusat bandar dan berhampiran dan juga kawasan tentera yang terdapat di sekitar Rasah dan Ampangan untuk tujuan keselamatan dan ketenteraman. Kawasan kampung-kampung baru Cina yang dibina semasa zaman darurat pada tahun 1948 masih lagi wujud di sekitar kawasan ini. Adalah direkodkan lebih daripada 400 buah kawasan petempatan semula atau “kampung baru” diwujudkan pada zaman darurat tersebut (Hamzah Sendut 1961).

Terdapat juga kawasan-kawasan lombong bijih timah yang telah dterokai dan diusahakan di kebanyakan tempat di Seremban terutamanya semasa zaman kedatangan Inggeris dahulu. Namun begitu kawasan lombong tersebut telah ditinggalkan setelah hasil bijihnya tidak lagi diperolehi. Setelah ditinggalkan, kawasan lombong ini meninggalkan kesan rupa bumi yang buruk kepada persekitaran kawasan. Kebelakangan ini, sebahagian besar kawasan lombong yang ditinggalkan dan ditutup itu telah ditebus guna kepada kegunaan tanah yang lain



RAJAH 3. Guna tanah di Majlis Perbandaran Seremban, 1960 (pada ketika itu di bawah pentadbiran Lembaga Bandaran Seremban)

Sumber: Jabatan Ukur dan Pemetaan Negara, 1967 (cetakan semula)



RAJAH 4. Guna tanah di Majlis Perbandaran Seremban, 2008
Sumber: Jabatan Ukur dan Pemetaan Negara, 1967; Kerja lapangan 2008

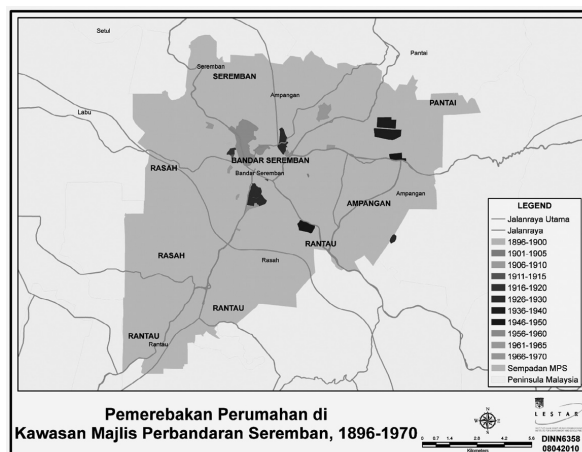
termasuklah sebagai kawasan perumahan, industri dan komersil.

SEKITAR DUA RATUS TAHUN PEMBANGUNAN PERUMAHAN: PENGALAMAN MAJLIS PERBANDARAN SEREMBAN

Pembangunan perumahan amat berkait rapat dengan proses pbandaran di Malaysia. Perluasan kawasan perbandaran diterajui oleh pembangunan kawasan petempatan dan perumahan untuk pelbagai tujuan iaitu dari untuk kemudahan tempat tinggal hinggalah kepada pembangunan untuk spekulasi dan pelaburan masa hadapan. Kesemua faktor ini memungkinkan kawasan perumahan meledak menerobos kawasan hutan dan pertanian dan kadangkalanya pula tersasar melanggar kawasan bukit-bukau yang dikhususkan untuk pemeliharaan ekologi sumber dan tadahan air minuman. Pembinaan kawasan perumahan di kawasan berbukit telah menjadi tumpuan terutamanya bagi golongan berada untuk mendapatkan kelainan dan keheningan suasana persekitaran di pinggir bandar.

Perancangan pembangunan perumahan didasarkan kepada permintaan dan penawaran di antara dua pihak. Permintaan yang tinggi yang didasarkan pula oleh pertambahan jumlah penduduk yang berhijrah ke bandar di samping pertumbuhan penduduk bandar yang meningkat saban tahun. Justeru, atas landasan tersebut rumah-rumah telah giat dibina oleh para pemaju untuk menampung jumlah permintaan tersebut. Ketersediaan tanah yang mencukupi dan bersesuaian untuk pembinaan rumah membolehkan jumlah rumah dibina mampu menampung permintaan tinggi tersebut.

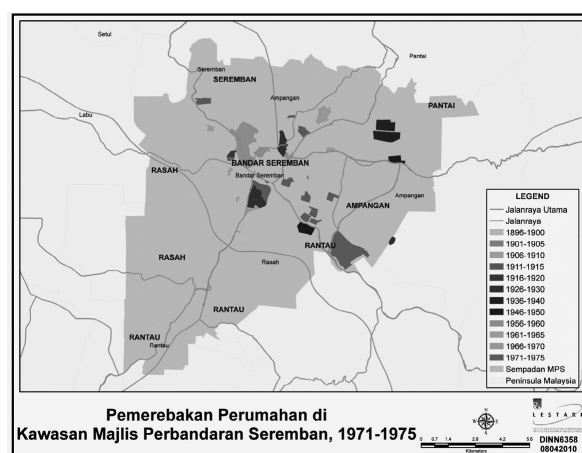
Maklumat empiri yang menyokong kenyataan ini dapat dilihat hasilnya daripada pembangunan perumahan yang berlangsung di dalam kawasan perbandaran Seremban terutamanya dalam tempoh selepas Dasar Ekonomi Baru (DEB) diperkenalkan dalam tahun 1970. Tiga peta yang berbeza dengan sela selang lima tahun menunjukkan perubahan kawasan perumahan yang berlaku di kawasan tersebut. Rajah 5 menunjukkan pembangunan perumahan di antara tahun 1896 hingga tahun 1970. Tumpuan pembangunan perumahan hanyalah tertumpu di dalam kawasan pusat bandar Seremban. Cuma terdapat beberapa tempat di sekitar Ampangan, Rasah dan Pantai yang merupakan kawasan kediaman tentera untuk mengawasi keadaan yang juga merupakan kawasan perlombongan bijih timah yang utama pada masa tersebut. Kediaman tentera dan polis ini telah diwarisi dari peninggalan kolonial British yang telah menjadikan kawasan ini sebagai kawasan strategik mereka untuk mengaut keuntungan dari hasil bijih timah tersebut. Sementara kawasan tengah pusat bandar merupakan tempat kediaman dan kegiatan komersil yang dilakukan oleh pada peniaga untuk kehidupan harian mereka. Para peniaga ini berniaga di tingkat bawah kedai



RAJAH 5. Pembangunan Perumahan di Kawasan Majlis Perbandaran Seremban, 1896-1970

mereka yang kebiasaannya bangunan kedai ini terdiri dari dua tingkat. Tingkat atas merupakan tempat tinggal para peniaga dan ahli keluarganya. Namun tingkat atas rumah kedai ini juga digunakan sebagai ruang pejabat. Sehingga tahun 1970, kawasan perumahan yang dibangunkan hanya tertumpu sebahagian besarnya di dalam mukim Bandar Seremban.

Perkembangan perumahan bagi tahun-tahun 1971-1975 menampakkan kecenderungan perkembangan mengikut jalan raya terutamanya yang menghala ke selatan dan di kawasan yang berhampiran Rantau. Hubungan di antara pembangunan jalan raya dan perkembangan kawasan bandar terpapar dalam Rajah 6 yang menunjukkan kawasan yang dibangunkan itu berhampiran dan mempunyai kesampaian kepada jaringan jalan raya. Pembinaan jalan raya untuk pelbagai tujuan terutamanya untuk mengangkut barangan hasil untuk eksport turut membantu di dalam menjana pertumbuhan ekonomi kawasan sekitar dan seterusnya membawa kepada pembangunan kawasan perumahan di kawasan yang berhampiran dengannya. Perluasan kawasan perumahan ini juga berkait dengan kesediaan



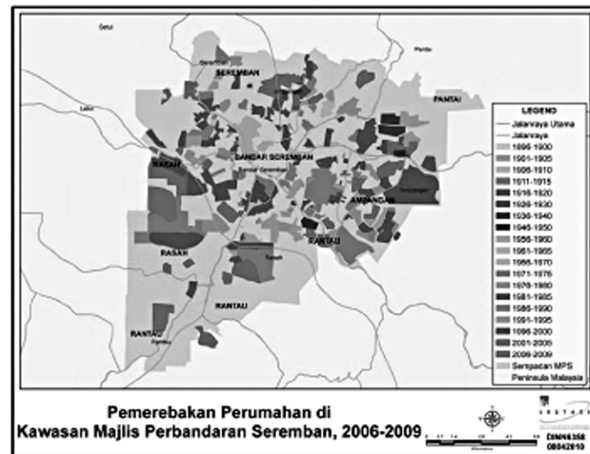
RAJAH 6. Pembangunan Perumahan di Kawasan Majlis Perbandaran Seremban, 1971-1975

tanah yang sesuai untuk pembangunan perumahan di samping wujudnya tawaran yang menarik daripada para pemaju kepada pembeli. Kedudukan bandar Seremban yang tidak jauh dan wujudnya kesampaian melalui jaringan jalan raya yang baik dan berkualiti serta sistem pengangkutan kereta api di antara Kuala Lumpur dan Seremban memungkinkan wujudnya pola pembangunan yang berjajar di sepanjang rangkaian kedua-dua sistem pengangkutan ini.

Lorong-lorong yang telah dibuka untuk pembangunan kawasan perumahan mengikut alur-alur tertentu misalnya jalan raya yang telah tersedia terbentang di samping pembukaan Lebuh raya Kuala Lumpur – Seremban iaitu sebahagian daripada pakej projek Lebuh raya Utara Selatan pada pertengahan tahun 1980-an telah membuka lebih ruang untuk pembangunan kawasan perumahan-perumahan baru dengan pelbagai bentuk dan saiz yang mampu menarik perhatian pembeli untuk membuat pelaburan di kawasan perumahan yang baru dibuka itu. Jalan raya dan lebuhraya yang terhampar indah menjadi jambatan kebergantungan laluan untuk penerokaan kawasan-kawasan baru selanjutnya. Secara tidak langsung juga nilai-nilai hartanah yang berada di kiri kanan di sepanjang laluan akan meningkat naik dan memberikan keuntungan kepada pemilik tanah terbabit.

Pengenalan DEB dilihat sebagai salah satu titik lonjakan (*tipping point*) yang membawa kepada pembangunan pesat kawasan perumahan di Seremban. Dalam pada itu juga, pembukaan jalan raya dan lebuhraya dilihat sebagai satu lagi titik lonjakan yang membawa kepada pembangunan perumahan selanjutnya. Beberapa titik lonjakan yang kemudiannya membentuk satu fasa lonjakan dalam pembangunan perumahan tersebut. Hasil yang terbentang di persada perumahan bandar dalam pelbagai bentuk itu mengikut lorongan yang telah diterokai oleh pemacu-pemacu yang terdahulu. Pemacu tambahan yang membawa kepada peningkatan dan kepesatan pemerebakan kawasan perumahan akan membina laluan kebergantungan yang lain pula.

Dalam tempoh tiga dasawarsa terakhir ini, pembangunan perumahan dilihat begitu rancak dilaksanakan oleh pihak yang bertanggungjawab disebabkan wujudnya iklim pelaburan dalam pasaran hartanah yang baik, dasar kerajaan negeri yang membolehkan penduduk yang tinggal di Seremban tetapi bekerja di Kuala Lumpur dan kawasan sekitar metropolitan ini, sistem pengangkutan – jalan raya dan kereta api serta komuter yang semakin baik dan memudahkan pekerja untuk berulang alik di antara Seremban dan Kuala Lumpur yang jarak di antara keduanya lebih kurang 70 km, ketersediaan tanah yang bersesuaian untuk pembangunan terutamanya di kawasan Ampangan, Rasah, Pantai, Rantau, Labu membolehkan pembangunan perumahan berlangsung dengan begitu pesat terutamanya dalam tempoh sepuluh tahun terakhir ini (2000 – 2009). Rajah 7 menunjukkan perkembangan perumahan yang terdapat di kawasan tersebut.



RAJAH 7. Pembangunan Perumahan di kawasan Majlis Perbandaran Seremban, 2006-2009

Rantaian hubungan perumahan-industri-komersil-awam dapat dilihat di Seremban. Perluasan kawasan perumahan yang ditunjukkan di Seremban ini memberikan gambaran bahawa perumahan yang dibina di kawasan kejiranan yang baru, taman perumahan baru, dan bandar baru dikaitkan dengan kawasan perindustrian. Peluang ekonomi baru yang terbina hasil daripada DEB dalam tahun 1970-1990 dan dasar-dasar berikutnya (1990 – kini) membawa bersama-samanya pelbagai input sosial, pembangunan infrastruktur dan pembangunan ruang di kawasan perbandaran Seremban ini. Industri pembuatan di kawasan Tuanku Jaafar di Senawang misalnya telah menarik pelbagai kegiatan ekonomi berteraskan institusi perbankan, barangan secara borong, peruncitan, perhotelan dan pemakanan serta juga sektor-sektor awam yang terdiri daripada pegawai kerajaan untuk membeli rumah di kawasan tersebut. Rantaian ini telah mewujudkan sistem ekologi yang tersendiri yang perlu difahami dengan jelas untuk menangani permasalahan yang mungkin wujud dalam sektor perumahan ini dan menghindari kawasan yang disifatkan sebagai mudah terancam (*vulnerable*). Pihak kerajaan juga menawarkan kemudahan pinjaman dan perumahan yang mampu milik kepada kakitangannya yang layak berbuat demikian.

PEMBANGUNAN PERUMAHAN, DAYAHUNI BANDAR DAN KEMUDAHTERANCAMAN

Kewujudan taman-taman perumahan yang begitu pesat terutamanya sejak akhir tahun 1980-an adalah untuk menyokong pertumbuhan penduduk yang telah meningkat saban tahun. Sebagai sebuah bandar pertengahan dalam hirarki bandar, penduduk Seremban dalam tahun 2009 dianggarkan berjumlah 397,000 orang (laman web Majlis Perbandaran Seremban 2009). Dalam tahun 1891, jumlahnya dianggarkan kurang daripada 3,000 orang dan menjelang tahun 2020, jumlah penduduk di dalam

pentadbiran majlis perbandaran Seremban ini dianggarkan seramai 594,000 orang (Malaysia 2000). Lantaran itu, pinggiran bandar Seremban telah menjadi kawasan yang dibangunkan untuk tujuan pembangunan perumahan ini yang meliputi kawasan sekitar Ampangan, Rasah dan Pantai yang dahulunya merupakan kawasan-kawasan perkampungan Melayu yang didiami kebanyakannya oleh masyarakat Melayu yang datang berhijrah dari Sumatera di samping kaum Cina yang diletakkan di kampung-kampung baru Cina semasa pemerintahan British dan zaman darurat. Kedudukan kampung-kampung baru itu amat strategik sekali lokasinya daripada segi keselamatan dan ekonomi tempat tersebut.

Namun begitu, dalam keadaan yang boleh dianggap berdayahuni tersebut juga, tidak boleh dinafikan tentang aspek-aspek yang boleh membawa kemudatan dan keresahan pada kalangan penduduk di taman perumahan itu sendiri. Kes-kes kejadian jenayah ragut, samun, rompak, bunuh yang dilaporkan akan menyumbang kepada kemudahterancaman (*vulnerability*) kawasan ini. Dua aspek yang diguna dan dilakarkan dalam memberikan gambaran isyarat kepada aspek kemudahterancaman ini iaitu kejadian jenayah dan demam denggi telah diartikulasikan dalam merungkaikan kelestarian bandar dan aspek dayahuni dan kemudahterancamannya (lihat Shaharudin Idrus et al. 2007; 2009a; 2009b; 2010).

ARAH PEMBANGUNAN DAN PERLUASAN PERUMAHAN DI SEREMBAN: MENUJU KELESTARIAN?

Pembangunan dan perluasan sempadan perumahan di Seremban kini bukan sahaja melewati sempadan pentadbirannya malahan telah menjauh jauh ke sempadan desa-desa yang dahulunya merupakan kawasan pertanian dan kawasan lombong-lombong yang menjadi sumber mencari rezeki penduduknya pada suatu ketika dahulu. Secara fizikalnya, perkembangan dan perluasan ini telah menjangkau sempadan mukim menghala ke selatan dan tenggara kawasan yang dilihat daripada segi topografinya lebih mendatar berbanding dengan kawasan lain. Di bahagian utaranya tersekat oleh hutan simpan Galla yang walaupun kini sebahagiannya telah diubah gunanya menjadi laluan Lebuhraya Kajang-Seremban (LEKAS) yang telah siap sepenuhnya pada pertengahan tahun 2010. Lebuhraya LEKAS ini yang menghubungkan kawasan Seremban/Senawang dengan Kajang dan seterusnya menghubungkan Kuala Lumpur dan Putrajaya mampu menjadi pemangkin kepada pembangunan ekonomi di sepanjang laluan itu terutamanya bagi bandar-bandar kecil seperti Mantin, Lenggeng, Pajam dan Nilai. Di sebelah timurnya pula, LEKAS menghubungkan Senawang/Seremban dengan Kuala Pilah, menyediakan lebuhraya dua lorong yang dahulunya agak sempit di pergantingan Bukit Putus. Keadaan ini memberikan keselesaan kepada pengguna

jalan raya untuk menuju ke Kuala Pilah, dan seterusnya Bandar Muazam Shah dan Kuantan. Pembukaan lebuhraya ini seolah-olah merelakan kawasan hutan simpan dan kawasan yang berhampirannya untuk diterokai dan diubah guna menjadi bentuk guna tanah yang lain pula. Kawasan timur pula terhambat oleh kawasan berhutan berhampiran Senawang yang menghala ke arah Kuala Pilah. Kedudukan ini sedikit sebanyak menghalang pergerakan dan pemerebakan kawasan perumahan ini untuk terus berkembang.

Daripada segi dasar kerajaan negeri sendiri yang menggalakkan penduduknya tinggal di Seremban dan bekerja di Lembah Klang juga membantu di dalam mempercepatkan lagi pembangunan perumahan di kawasan ini secara keseluruhannya. Harga rumah yang secara bandingannya lebih murah berbanding harga rumah yang hampir sama saiznya di Kuala Lumpur dan sekitarnya mendorong warga bandar menyahut seruan kerajaan Negeri Sembilan itu dengan berulang-alik dari Seremban dan bekerja di Kuala Lumpur ataupun Putrajaya sama ada menggunakan kenderaan persendirian mahupun kenderaan awam. Keadaan ini hampir sama dengan fenomena yang wujud di bandar-bandar besar di dunia seperti Tokyo, Osaka di Jepun dengan penduduknya berulang alik setiap hari ke tempat kerja dalam jarak yang agak jauh dengan menggunakan perkhidmatan kenderaan awam yang cekap dan canggih. Justeru, arah dan hala tuju perumahan ini akan terus mengalami perkembangan dalam tempoh dekad mendatang.

Jika diperhatikan juga, perkembangan perumahan yang berlaku terutamanya dalam tahun 1990-an hingga ke tahun 2000 mengarah balik semula ke pusat bandar. Keadaan ini yang dikenali sebagai 'proses pengisian ke dalam' atau *in-filling* berlaku setelah sekian lama dan apabila ketiadaan kawasan yang mencukupi untuk meneruskan proses ke arah luar yang mungkin terhambat oleh kawasan berbukit ataupun faktor-faktor fizikal yang lain. Adalah diperhatikan juga proses perkembangan perumahan ini berlaku ke luar pinggiran kawasan Majlis Perbandaran Seremban sendiri yang menuju kawasan Rantau dan yang menghala ke Port Dickson.

Tumpuan pembangunan perumahan banyak berkisar kepada pembinaan rumah teres satu atau dua tingkat di samping rumah-rumah bunglo sama ada dibina oleh pihak pemaju secara besar-besaran mahupun oleh pemilik persendirian. Namun begitu, kebelakangan ini seperkara lagi yang dapat dilihat ialah kewujudan kawasan perumahan yang bersifat bangunan tinggi dan kondominium sebagaimana di kawasan Lavender Height di Senawang yang menawarkan unit rumah dengan kos yang relatifnya tinggi berbanding dengan kawasan perumahan teres satu atau dua tingkat. Pembinaan rumah sebegini adalah disebabkan oleh kawasan yang sedia ada untuk pembangunan perumahan telah semakin terhad, justeru mendorong pemaju untuk membina bentuk bangunan tinggi yang kurang menggunakan ruang.

Laluan kebergantungan yang menjadi sebahagian daripada komponen utama dalam pendekatan kompleksiti memberikan petunjuk bahawa terdapat pemacu pada peringkat lokal yang menjadi penyebab kepada pembangunan perumahan di sesetengah kawasan yang dibangunkan. Keadaan ini tidak terhad kepada faktor-faktor kesediaan tanah untuk dibangunkan semata-mata tetapi juga yang berkait dengan pemaju, pemilik, atau individu yang memainkan peranan penting di dalam menyebabkan peningkatan pembangunan kawasan perumahan tersebut. Sebagai contoh, individu yang memegang tampuk pemerintahan mungkin berhasrat untuk membangunkan kawasan yang diwakilinya sama ada bagi pembangunan industri atau sebagainya yang kemudiannya menuntut kepada pembangunan perumahan yang lebih banyak. Begitu juga dengan pembukaan lebuh raya atau jalan raya yang menghubungkan satu kawasan dengan kawasan yang lain akan dapat meningkatkan daya milik untuk pembeli membeli kawasan yang dijangka akan mengalami perkembangan pesat dalam tempoh beberapa tahun akan datang. Faktor-faktor lokal ini menjadikan sesebuah kawasan itu lebih cepat membangun berbanding dengan kawasan yang lain walaupun mungkin mempunyai faktor-faktor umum yang hampir serupa.

IMPLIKASI TERHADAP PERANCANGAN BANDAR

Perancangan perlu mengambil kira bentuk dan arah pembangunan perumahan ini dalam menentukan pembangunan perumahan pada masa hadapan. Peralihan dan perubahan tanah daripada segi penggunaannya akan berlaku secara berterusan dalam dekad-dekad mendatang. Senario yang berlaku dalam pembangunan perumahan sebagai salah satu bentuk penggunaan tanah menuntut satu bentuk pengurusan dan sistem governans yang tersendiri yang akan mengatasi setiap permasalahan yang melanda penghuni kawasan terbabit. Isu-isu perumahan terbengkalai, pengurusan sisa buangan yang tidak teratur, masalah keselamatan penghuni, kesihatan dan sebagainya dapat ditangani melalui pemahaman yang jitu dalam sistem ekologi perumahan yang dibincangkan tadi.

Perluasan kawasan perumahan yang berlaku dalam tempoh yang lama akan memamatkan kawasan perumahan tersebut. Dalam tempoh tiga generasi (kira-kira 100 tahun), masyarakat yang terbentuk akan lebih stabil dan menjadikan bandar sebagai 'kampung halaman' apabila anak-anak penghuni yang tinggal di luar kawasan menjadikan kawasan perumahan itu tempat kunjungan mereka apabila menjelang hari perayaan dan aktiviti yang lainnya termasuklah kenduri-kendara atau hal yang berkait dengan kemalangan dan kematian. Kesemua ini menandakan kelestarian kawasan perumahan itu telah terbentuk dan masyarakat yang menghuninya yang

akan menentukan kelestarian kawasan tersebut untuk jangka masa hadapan.

Perancangan yang diatur perlu mengambil kira dan mendengar kata hati serta rintihan penduduk serta komuniti yang berada di peringkat bawahan dan mendengar sendiri luahan hati mereka yang terlibat. Para perancang perlu lebih peka dengan sensitiviti yang berlaku dengan meneliti indeks kepelbagaian etnik (IKE) untuk mengelakkan sebarang pertelingkahan di peringkat bawahan di kawasan-kawasan perumahan tertentu. Melalui dasar perumahan yang diperkenalkan dengan menetapkan 30 peratus hak milik Bumiputera bagi satu-satu kawasan perumahan akan menampakkan sama ada keadaan sebenar yang berlaku di peringkat bawahan benar-benar mencerminkan dasar yang didukung.

Pihak perancang bandar pula perlu lebih peka dengan keperluan data pada peringkat bawahan atau komuniti tadi. Data sejarah pembangunan perumahan dan yang berkait dengannya perlu direkod dan disimpan dengan sebaik-baiknya untuk kemudahan perancangan akan datang. Tanpa data yang lengkap dan bermakna, perancangan yang dilakukan tidak akan dapat memberikan manfaat sebaik-baiknya kepada masyarakat dan penghuni kawasan perumahan keseluruhannya.

KESIMPULAN

Keseluruhan artikel ini mengungkapkan tentang proses perbandaran dengan mengambil kawasan perumahan sebagai ilustrasi yang menentukan corak, aliran dan perkembangan bandar Seremban. Pertumbuhan kawasan perumahan pada peringkat awalnya iaitu semasa fasa perbandaran awal (*nascent*) berlaku agak lambat. Hal ini dapat difahami kerana tumpuan dan permintaan perumahan adalah berbeza dengan fasa-fasa berikutnya. Fasa ketiga yang bermula dalam lewat 1980-an menunjukkan perkembangan yang pesat bermula selepas tahun 1970-an yang menyaksikan bermulanya satu titik lonjakan dan seterusnya membawa kepada beberapa titik lonjakan pembangunan yang seterusnya.

Laluan kebergantungan memainkan peranan yang penting di dalam menentukan perkembangan perumahan selanjutnya. Pihak perancang bandar terutamanya perlu meneliti sejarah perkembangan bandar dalam satu tempoh masa yang agak lama dan bersesuaian untuk meneliti corak pembangunan keseluruhannya dan dapat merancang masa depan komuniti dan masyarakat penghuni dengan lebih baik lagi. Laluan kebergantungan ini juga yang dilihat dari perspektif keruangan dapat memberikan jawapan kepada persoalan pembangunan perumahan pada masa hadapan.

PENGHARGAAN

Kami merakamkan penghargaan setinggi-tinggi terima kasih kepada Majlis Perbandaran Seremban (MPS),

Negeri Sembilan kerana membekalkan data yang amat diperlukan dalam penyelidikan ini. Penghargaan sewajarnya diberikan kepada Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, Malaysia dan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia kerana menganugerahkan dana penyelidikan (eScience Fund: Kod 06-01-02-SF0228) dan dana Geran Universiti Penyelidikan (UKM-GUP-ASPL-07-06-009) dan Geran Fundamental (UKM-XX-05-FRGS0084-2010) Meneroka Konsep Metabolisme Perumahan dalam Kejiranan Bandar (*Urban Neighbourhood*) untuk menampung penyelidikan ini. Penghargaan buat Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) kerana memberikan ruang untuk menjalankan perbincangan penyelidikan. Terima kasih kepada Pengarah Jabatan Perancang MPS, En. Lokman Omar dan En. Mohd Rafi Othman dari MPS kerana kerjasama yang diberikan dalam mendapatkan data dan maklumat sejarah yang diperlukan dalam kajian ini.

RUJUKAN

- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. 2010. Malaysian urbanization transition: From nascent, pseudo to livable mega-urban region. *Malaysian Journal of Environmental Management* (Special Issue) 11(1): 3-13.
- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. 2009. Malaysian urbanization transition: From nascent, pseudo to livable mega-urban region. Kertas kerja yang dibentangkan di International Symposium on Sustainable Living: Articulating the Faces of Urbanization di Seremban, Negeri Sembilan, Malaysia 4 Jun 2009. Anjuran Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM).
- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. 2008a. *Dayahuni Bandar (Urban Livability)*. Bangi: Penerbit LESTARI.
- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. 2008b. Membentuk bandar berdayahuni: Menyingkap intipati urbanisme baru di Malaysia. Dalam *Prosiding Ekosistem Bandar Perindustrian*, disunting oleh Jamaluddin Md Jahi et al. 2008. Pusat Pengajian Siswazah, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Abdul Samad Hadi, Shaharudin Idrus, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. 2007. Sustaining green areas for health in livable cities. Kertas kerja yang dibentangkan di Asia Pacific Ecohealth Conference. 26 November – 4 Disember 2007. Melbourne, Australia.
- Abdul Samad Hadi. 2005. *Pemandaran Lestari: Membina Kehidupan di Bandar*. Bangi: Penerbit LESTARI.
- Batty, M. 2005. *Cities and Complexity: Understanding Cities with Cellular Automata, Agent-based Models, and Fractals*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Black, D. & Henderson, V. 1999. The theory of urban growth. *Journal of Political Economy* 107(2): 252-284.
- Brenner, N. 2000. The urban question: reflections on Henri Lefebvre, urban theory and the politics of scale. *International Journal of Urban and Regional Research* 24(2): 361-378.
- Camagni, R., Capello, R. & Nijkamp, P. 1998. Towards sustainable city policy: an economy: environment technology nexus. *Ecological Economics* 24(1): 103-118.
- Dear, M.J. & Dishman, J.D. 2002. *From Chicago to L.A.: Making Sense of Urban Theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- EAI. 2005. SimCity Societies, Electronic Arts Inc. [available at <http://simcity.ea.com/>].
- Fujita, M., Krugman, P. & Venables, A.J. 1999. *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Gains, F., Gains, P.C. John & G. Stoker. 2005. Path dependency and the reform of English local government. *Public Administration* 83(1): 25-45.
- Geertz, Clifford. 1965. *The Social History of Indonesian Town*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Gellner, E. 1989. *Plough, Sword and Book. The Structure of Human History*. Chicago: University of Chicago Press
- Girardet, H. 2004. *Cities People Planet: Liveable Cities for a Sustainable World*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Gullick, J.M. 2003. *A History of Negri Sembilan*. Monograph No 33. The Malaysian Branch of the Royam Asiatic Society (MBRAS). Bandar Puchong Jaya, Selangor.
- Hamzah Sendut. 1961. Rasah – A resettlement village in Malaya. *Asian Survey* 1(9): 21-26.
- Healey, P. 2007. *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for Our Times*. London: Routledge.
- Jabatan Ukur dan Pemetaan Negara. 1967 (cetakan semula). Peta Gunatanah Seremban. Cetakan Kerajaan.
- Kay, A. 2005. A critique of the use of path dependency in policy studies. *Public Administration* 83(3): 533-571
- Mahoney, J. 2001. Path-dependent explanations of regime change: Central America in comparative perspective. *Studies in Comparative International Development* 36 (Spring (1)): 111-141
- Majlis Perbandaran Seremban. 2009. Laman web www.mpsns.gov.my. Akses pada 1 Jun 2009.
- Malaysia 2000. *Banci Penduduk dan Perumahan Negara. Population Distribution by Local Authority Areas and Mukims*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan
- Malaysia. 1971. *Rancangan Malaysia Kedua*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 1976. *Rancangan Malaysia Ketiga*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 1981. *Rancangan Malaysia Keempat*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 1986. *Rancangan Malaysia Kelima*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 1991. *Rancangan Malaysia Keenam*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 1996. *Rancangan Malaysia Ketujuh*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 2001. *Rancangan Malaysia Kelapan*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- Malaysia. 2006. *Rancangan Malaysia Kesembilan*. Kuala Lumpur: Cetakan Kerajaan.
- McNeill, J. 2000. *Something New Under the Sun. An Environmental History of the Twentieth Century*. London: Allen Lane.

- Newman, P. & Jennings, I. 2008. *Cities as Sustainable Ecosystems; Principles and Practices*. Washington, Covelo and London: Island Press
- Nijkamp, P. & Reggiani, A., eds. 1992. *Interaction, Evolution, and Chaos in Space*. Berlin: Springer.
- Pierson, P. 2000. Increasing returns, path dependence, and the study of politics, *American Political Science Review* 94 (June (2)): 251-267
- Polanyi, K. 1944. *The Great Transformation*. New York: Farrar & Rinehart.
- Robson, B.T. 1969. *Urban Analysis: A Study of City Structure*. Cambridge, UK: Cambridge University Press,.
- Rotmans, J. 1994. *Global Change and Sustainable Development: A Modelling Perspective for the Next Decade*. Netherlands: National Institute of Public Health and Environmental Protection, Bilthoven The Netherlands.
- Rotmans, J. 2006. A complex systems approach for sustainable cities. Dalam *Smart Growth and Climate Change: Regional Development, Infrastructure and Adaptatio*, edited by M. Ruth, 155-180. Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Rudner, M. 1979. Agricultural policy and peasant social transformation in late colonial Malaya, Dlm. *Issues in Malaysia Development*, disunting oleh Jackson, J.C. & Rudner, M. Singapura: Heinemann.
- Salzano, E. 1997. Seven aims for the livable City. In *Making Cities Livable*, edited by Lennard, SH et al. *International Making Cities Livable Conferences*. California, USA: Gondolier Press.
- Shaharudin Idrus, Abdul Samad Hadi, Abdul Hadi Harman Shah & Ruslan Rainis. 2010. Neighbourhood expansion and urban livability in Seremban municipality area, Malaysia. *Malaysian Journal of Environmental Management* (Special Issue) 11(1).
- Shaharudin Idrus, Abdul Samad Hadi, Abdul Hadi Harman Shah & Ahmad Fariz Mohamed. 2007. Spatial urban metabolism for livable city. Kertas kerja yang dibentangkan di Asia Pacific Ecohealth Conference. 26 November – 4 Disember 2007. Melbourne, Australia.
- Shaharudin Idrus, Abdul Samad Hadi, Abdul Hadi Harman Shah & Norlida Mohd Hamin. 2009b. Pemetaan berdayahuni: meneroka hubungkait morfologi bandar dan dayahuni. Dalam Jamaluddin Md Jahi, Kadir Ariffin, Bustari. *Prosiding Habitat Manusia dan Alam Sekitar*. Pusat Pengurusan Siswazah. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Shaharudin Idrus, Abdul Samad Hadi, Abdul Hadi Harman Shah, Erza Haslinda Sharani & Marlia Zahura Baharudin. 2009a. Two hundreds years of neighbourhood expansion in the Seremban municipality area, Malaysia. *Malaysian Journal of Environmental Management* 10(1). Special Issue.
- Snodgrass, D.R. 1980. *Inequality and Economic Development in Malaysia*. Kuala Lumpur: Oxford University Press.
- Timmer, V and Seymour, Nola-Kate. 2006. The livable city. The world urban forum 2006 – Vancouver working group discussion paper. International Centre for Sustainable Cities.
- Turner, Billie L.I., William C. Clark, Robert W. Kates, John F. Richards, Jessica T. Mathews & William B. Meyer. 1990. *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere Over the Past 300 years*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wrigley, Edward A. 1988. *Continuity, Chance and Change: The Character of the Industrial Revolution in England*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shaharudin Idrus
Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI)
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
43600 UKM
Bangi
dan
Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan (PPIK)
Universiti Sains Malaysia (USM)
11800 Minden
Pulau Pinang

Ruslan Rainis, Ph.D
Pusat Pengajian Ilmu Kemanusiaan (PPIK)
Universiti Sains Malaysia (USM)
11800 Minden
Pulau Pinang

Abdul Samad Hadi, Ph.D
Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI)
Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
43600 UKM
Bangi