

STRATEGI DAN SKENARIO PERENCANAAN KOTA CHICAGO, ILLINOIS, AS

Sitti Sarifa Kartika Kinasih

Dosen Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Universitas Indo Global Mandiri Palembang
email: kikyonie@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian mengenai perancangan kota dengan sistem sustainable development di kota Chicago ini menjelaskan bagaimana perencanaan lingkungan, energi terbarukan, dikondisikan dengan pertumbuhan ekonomi di kota tersebut. Perencanaan berkelanjutan di kota pencakar langit pertama di dunia ini diawali oleh adanya peristiwa Heat Wave yang dipicu oleh efek global warming tahun 1995 ini memiliki 3 strategi utama yakni: *Chicago Climate Action Plan*, *Chicago Green Roof Program*, dan *Chicago Conservation Corps*. Kesungguhan kota ini dalam melakukan pembangunan berkelanjutan terlihat dari gencar dan efektifnya strategi dan kebijakan-kebijakan perkotaan yang dikeluarkan oleh pemerintah kota Chicago. Metode penelitian yang digunakan untuk menjelaskan penelitian ini adalah tekstual analitik. Tanggung jawab lingkungan diwujudkan pada kepedulian pemkot Chicago pada aspek sampah, air, atap hijau, lahan, dan perjanjian dengan penyewa. Prinsip kesetaraan ekonomi diwujudkan pada kepedulian pemkot Chicago pada aspek transportasi, udara, dan energi. Prinsip kesetaraan sosial diwujudkan dengan melakukan rehabilitasi permukiman kumuh, melakukan penelitian mengenai perumahan dan kesempatan kerja, membentuk koalisi pendanaan pendidikan komprehensif antar kota, dan membentuk komunitas lingkungan di Chicago.

Kata kunci: pembangunan berkelanjutan, kota, lingkungan, sumberdaya, kebijakan

ABSTRACT

The research about urban design within sustainable development system in Chicago describes about environmental planning, renewable energy, to be appropriated with economic development that is going on in the city. Sustainability planning in the first skyscraper city in the world began with Heat Wave tragedy that caused by the global warming effect on 1995 having 3 eminent programmes, include Chicago Climate Action Plan, Chicago Green Roof Program, and Chicago Conservation Corps. The earnestly of this city on sustainable development showed from the unceasing and effectively city strategies and ordinances that launched by the Chicago government, also the departments is very massive to support sustainable development. Fund incentive, technical support, and great enthusiasm is totally given to the Chicago inhabitants. The research method that used to explain this research is content analysis. The environment responsibility showed on Chicago city government's care for the aspect of waste, water, green roof, land, and tenant agreement. The economic opportunities showed on Chicago city government's care for the aspect of transportation, air, and energy. The social equity principal showed by Chicago city government's actions with made a rehabilitations for slum areas, make research about housing and job opportunities, made a coalition for comprehensive education fund intercities, and made a Chicago conservation corps.

Keywords: sustainable development, city, environment, resource, policy

PENDAHULUAN

Bumi ini satu tetapi dunia tidak. Manusia dengan segala macam dinamikanya telah menyebabkan perubahan yang begitu pesat dalam abad terakhir ini. Perkembangan penduduk dan teknologi telah memacu perilaku konsumsi menjadi semakin tak terbatas dan tak terkendali. Akan tetapi manusia tidak menyadari bahwa ada

bencana besar sedang menunggu, apabila ia tidak berusaha menyeimbangkan dirinya dengan alam. Bahkan saat ini pun manusia sudah banyak diperingatkan oleh berbagai macam tanda bahaya dari bumi. Manusia-manusia yang telah dan akan membebani kota dengan permasalahan yang lebih banyak dan kompleks karena kecenderungan perkembangan senantiasa

mengarah ke kota, memerlukan perubahan terencana dan sesegera mungkin untuk mengantisipasi bencana besar yang kemungkinan besar akan datang.

Berbagai macam kebutuhan yang timbul akibat perkembangan jumlah penduduk dan kemajuan teknologi harus diatur sedemikian rupa sehingga pembangunan yang terjadi tidak bertentangan dengan ekosistem alam yang sudah berjalan sekian lama. Menurut WCED (1988) pembangunan berkelanjutan bukanlah keselarasan yang tetap, akan tetapi lebih berupa suatu proses dengan pemanfaatan sumberdaya, arah investasi, orientasi pengembangan teknologi, serta perubahan kelembagaan yang konsisten dengan kebutuhan hari depan dan kebutuhan masa kini. Dan proses tersebut memang tidak mudah serta memaksa manusia untuk membuat pilihan-pilihan yang menyakitkan.

Kota Chicago dalam hal ini menjadi contoh yang sangat baik sebagai salah satu kota yang sangat maju dalam bidang industri dan sebagai kota yang telah menjadi ikon skyscrapers city, justru melakukan perubahan besar dalam merencanakan kotanya dengan sistem pembangunan berkelanjutan untuk masa depan kota tersebut. Beberapa kebijakan yang dirumuskan oleh pemerintahan kota tersebut sangat mendukung pelaksanaan visi kota Chicago yakni menjadi kota teramah lingkungan di Amerika Serikat. Berbagai kebijakan dalam bentuk pemanfaatan sumberdaya, arah investasi, orientasi pengembangan teknologi, maupun perubahan kelembagaan telah disusun sedemikian rupa sehingga dapat mendukung perubahan pada kota tersebut

TINJAUAN PUSTAKA

1. Perencanaan Kota

Perencanaan merupakan suatu aktivitas universal manusia, suatu keahlian kehidupan yang berkaitan dengan pertimbangan suatu hasil sebelum diadakan pemilihan diantara berbagai alternatif yang ada. Adapun perencanaan kota memiliki beberapa aspek penting, yaitu Catanese dan Snyder (1996):

- (1) Perencanaan kota terutama berkaitan erat dengan masalah-masalah kemasyarakatan yang didalamnya tercakup sekelompok besar klien yang mempunyai kepentingan berbeda-beda
- (2) Perencanaan kota merupakan aktivitas yang benar-benar direncanakan matang yang biasanya ditangani oleh orang-orang yang terlatih secara profesional sebagai perencana
- (3) Tujuan dan sasarannya, serta pranata-pranata untuk mencapainya, sering teramat tidak pasti
- (4) Para perencana kota sendiri jarang membuat keputusan; mereka membuat berbagai alternatif dan rekomendasi bagi pihak-pihak yang dipilih dan ditunjuk untuk mengambil keputusan-keputusan tertentu
- (5) Para perencana kota menggunakan berbagai macam alat bantu dan metode-metode khusus untuk menganalisis dan menyajikan berbagai alternatif

Adapun Amos Rapoport dalam Zahnd (1999) mengutip Jorge E. Hardoy mengenai 10 kriteria kota yaitu: (Hardoy dalam Rapoport dalam Zahnd, 1999:4)

- (1) ukuran dan jumlah penduduk yang besar terhadap massa dan tempat;
- (2) bersifat permanen;
- (3) kepadatan minimum terhadap massa dan tempat;
- (4) struktur dan tata ruang perkotaan seperti yang ditunjukkan oleh jalur jalan dan ruang-ruang perkotaan yang nyata;

- (5) tempat di mana masyarakat tinggal dan bekerja;
- (6) fungsi perkotaan minimum yang diperinci, yang meliputi sebuah pasar, sebuah pusat administratif atau pemerintahan, sebuah pusat militer, sebuah pusat keagamaan, atau sebuah pusat aktivitas intelektual bersama dengan kelembagaan yang sama;
- (7) heterogenitas dan perbedaan yang bersifat hirarkis pada masyarakat;
- (8) pusat ekonomi perkotaan yang menghubungkan sebuah daerah pertanian di tepi kota dan memproses bahan mentah untuk pemasaran yang lebih luas;
- (9) pusat pelayanan (*services*) bagi daerah-daerah lingkungan setempat;
- (10) pusat penyebaran, memiliki suatu falsafah hidup perkotaan pada massa dan tempat itu.

2. Perencanaan Kota Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan menurut Sumarwoto (2006) dalam Sugandhy dan Hakim (2006) yakni perubahan positif sosial ekonomi yang tidak mengabaikan sistem ekologi dan social dimana masyarakat bergantung kepadanya. Hal tersebut dapat dijelaskan dengan lebih mudah oleh Brundtland (1987), bahwa “lingkungan” adalah tempat kita semua hidup; dan “pembangunan” adalah apa yang kita semua lakukan dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan nasib kita.

Pembangunan yang menyebabkan tetap terpeliharanya apa yang disebut ‘*total natural capital shock*’ pada tingkat yang sama atau kalau bisa lebih tinggi dibanding dengan keadaan sekarang adalah definisi *sustainability development* menurut Holden, Daily, dan Erlich (1992) dalam Budihardjo dan Sujarto (1999). Dengan kata lain, pembangunan berkelanjutan akan terjadi ketika tidak terjadi masalah ketidakmerataan

antargenerasi (*intergenerational equality problem*) dalam sektor kehidupan apapun.

Latar belakang konsep Sustainable Development

a) Ekonomi Global

Ekonomi global yang saat ini sedang berjalan di mayoritas negara di dunia adalah sistem kapitalis. Sistem kapitalisme menurut Suparmoko (2000) adalah sistem yang menghendaki adanya kebebasan individu dimana perekonomian diatur oleh tangan yang tidak tampak yaitu mekanisme pasar. Mekanisme pasar yang diwakili oleh kekuatan permintaan dan penawaran akan membuat terbentuknya harga keseimbangan yang mengatur alokasi faktor produksi dalam perekonomian secara otomatis. Dalam perekonomian kapitalis, motif pencarian keuntungan merupakan daya penggerak yang sangat kuat dalam kegiatan berusaha. Akibat dari adanya kebebasan ini, individu yang kuat akan dengan mudah memenangkan persaingan dan mengalahkan individu lemah yang kemudian menjadi korban pencemaran lingkungan.

Tekanan lingkungan lebih sering dilihat sebagai akibat permintaan yang meningkat terhadap sumberdaya yang langka dan pencemaran yang dibangkitkan oleh standar hidup yang semakin tinggi kelompok yang relative makmur. Akan tetapi kemiskinan sendiri juga dapat mencemari lingkungan, yang berarti menciptakan tekanan lingkungan dengan cara yang berbeda. Mereka yang miskin dan kelaparan acapkali menghancurkan lingkungan sekitarnya demi kelangsungan hidupnya: mereka akan menebangi hutan, menggunakan lahan marjinal secara berlebihan; dan ketika jumlahnya semakin membengkak mereka akan berdesakan membentuk kota yang padat sekali. Dampak kumulatif perubahan-perubahan itu begitu jauh jangkauannya sehingga menjadikan kemiskinan itu sendiri suatu bencana global (WCED, 1988: 39).

b) *Global Warming*

Pemanasan global diakibatkan oleh adanya penambahan secara signifikan, volum beberapa jenis gas rumah kaca di atmosfer, dan manusia adalah kontributor terbesar dari terciptanya gas-gas rumah kaca tersebut. Kebanyakan dari gas rumah kaca ini dihasilkan oleh pembakaran bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor, pabrik-pabrik modern, peternakan, serta pembangkit tenaga listrik (Agus R. dan Rudy S., 2008: 5).

Para ahli kota dewasa ini makin banyak yang berpandangan bahwa orientasi yang dibutuhkan dalam pembangunan kota adalah penerapan politik berdasarkan ekologi kota. Menurut Wichmann (1994) dalam Zahnd (1999), pada abad 21, dunia akan menghadapi 2 tantangan utama yaitu kemiskinan serta polusi di dalam kota. Padahal telah menjadi fakta bahwa sebagian besar penduduk bumi ini memilih tinggal di kota, dan kecenderungan mengenai hal itu akan semakin besar. Maka, situasi kota akan mencerminkan nasib planet ini. Untuk itu, kebijakan politik untuk masa depan sebaiknya berorientasi ekologi perkotaan, baik dari segi dinamika sosialnya maupun dinamika alam. Untuk itu, suatu sistem perancangan kota dengan politik yang efektif akan dapat menghubungkan secara positif sistem ekonomi perkotaan dan sistem sosio-budaya perkotaan.

Syarat-syarat bagi pencapaian pembangunan berkelanjutan antara lain (WCED, 1988): a) Suatu sistem politik yang menjamin partisipasi efektif masyarakat dalam pengambilan keputusan; b) Suatu sistem ekonomi yang mampu menghasilkan surplus serta pengetahuan teknis berdasarkan kemampuan sendiri dan bersifat berlanjut; c) Suatu sistem sosial yang memberi penyelesaian bagi ketegangan-ketegangan yang muncul akibat pembangunan yang tidak selaras; d) Suatu sistem produksi

yang menghormati kewajiban untuk melestarikan ekologi bagi pembangunan; e) Suatu sistem teknologi yang dapat menemukan terus-menerus jawaban-jawaban baru; f) Suatu sistem internasional yang membantu perkembangan pola-pola perdagangan dan keuangan yang berlanjut; g) Suatu sistem administrasi yang luwes dan mempunyai kemampuan memperbaiki diri.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk menjelaskan penelitian ini adalah tekstual analitik. Metode ini memiliki manfaat teoritik berupa kontribusi terhadap khasanah keilmuan. Semisal konsep-konsep baru, atau pemahaman baru atas suatu topik dan dapat menjadi masukan untuk perencanaan dan perancangan proyek berikutnya di masa datang atau di tempat lain.

Adapun penelitian tekstual-analitik (*content analysis*) memiliki prinsip sebagai berikut:

- a. Obyek empiris penelitian berupa teks
- b. Melakukan eksplorasi dan analisis isi dari teks-teks yang diteliti
- c. Melakukan interpretasi atas isi teks melalui perbandingan antar teks (intertekstual)
- d. Menemukan prinsip-prinsip serta pengetahuan dasar dari isi teks

Unit amatan adalah *Master Plan*, rencana pembangunan, dan berbagai program strategis kota Chicago. Selain itu, visi dan misi yang digunakan oleh kota Chicago juga menjadi cakupan dalam unit amatan. Adapun unit analisis adalah proyek perencanaan kota yang ambisius, *Chicago Climate Action Plan*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: laptop, buku, jurnal, majalah semi ilmiah, situs-situs di internet, koran, dan berbagai sumber lainnya. Cakupan dari

pustaka meliputi: sejarah, landasan filosofi, deskripsi tokoh-tokoh kunci, berbagai sektor kehidupan yang berkaitan dengan kota tersebut, serta review karya-karya penting perencanaan yang pernah ada.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan penelitian ini antara lain: melakukan eksplorasi dan analisis isi dari teks-teks yang diteliti; melakukan interpretasi atas isi teks melalui perbandingan antar teks (intertekstual); serta menemukan prinsip-prinsip serta pengetahuan dasar dari isi teks.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kronologi Pembangunan Kota Chicago

Kota yang telah mengalami beragam peristiwa yang mempengaruhi pertumbuhan kotanya tersebut memiliki banyak keunikan. Adapun kronologi dari sejarah pembangunan kota Chicago hingga saat ini dapat digambarkan sebagai berikut:

- Tahun 1871: terjadi kebakaran hebat di Chicago (sepertiga penduduk kehilangan tempat tinggal), tetapi warga Chicago mampu bangkit lagi
- Tahun 1909: Rencana kota GRID oleh D. Burnham dan disiapkan untuk menjadi kota metropolis di kemudian hari (didukung oleh L. Henry Sullivan, sang arsitek *skyscrapers* sehingga menjadi *Metropolis of the Mid-Continent* serta menjadi kota pertama di dunia yang penuh dengan bangunan pencakar langit
- Tahun 1930: begitu banyak orang-orang Chicago yang tinggal dalam kepadatan yang berlebihan, penuh tikus, rumah-rumah kumuh tanpa listrik dan air mengalir. Masalah yang sama dengan yang melanda kota-kota industri lain di Amerika. Tahun tersebut adalah tahun dimana krisis ekonomi bercampur baur

dengan kompleksnya permasalahan perkotaan

- Tahun 1934: sebuah kelompok warga yang peduli dengan permasalahan kota mendirikan *Metropolitan Housing Council* (MHC). Badan ini nirlaba dan di bawah pimpinan Direktur Eksekutif Elizabeth Wood, mereka segera melaksanakan 3 sasaran primer mereka untuk meningkatkan persediaan perumahan kota yakni membuat standar, mengumpulkan statistik, dan memperkenalkan perencanaan yang bersahabat. Pada akhir dekade, Dewan telah membuat kemajuan yang bagus dalam membersihkan kekumuhan Chicago, menetapkan dirinya sebagai sebuah “pembangkit tenaga masyarakat” yang bukan omong kosong.
- Tahun 1935: MHC membentuk *Women's Division Surveys Slums* untuk mengendalikan kekerasan agar kota menyewa lebih banyak pengawas
- Tahun 1937: MHC mempengaruhi bagian dari *Illinois Housing Act*, dimana sejalan dengan *Public Works Administration* dan *Federal Housing Act* pada 1937 yang memimpin perumahan umum pertama Chicago dan penciptaan *Chicago Housing Authority* (CHA).
- Tahun 1947: MHC mengumumkan rencana pembersihan kawasan kumuh
- Tahun 1948: untuk menerangkan fokusnya pada perencanaan regional, Dewan mengubah namanya menjadi *Metropolitan Housing and Planning Council* (MHPC).
- Tahun 1949: MHPC membuka keanggotaannya kepada masyarakat umum.
- Tahun 1950: untuk membawa pertumbuhan regional besar yang sehat, MHPC melakukan pembelaan atas transportasi resmi dan sistem guna lahan dan untuk keuntungan terakhir Chicago dan pinggirannya, upaya Dewan berhasil: *Chicago Area Transportation Study* dan

Northeastern Illinois Planning Commission terbentuk

- Tahun 1953: sebuah berita mengejutkan Chicago tentang kekumuhan kota, kondisi kumuh yang berbahaya. Dewan berusaha mengatasinya dengan membentuk *Citizens Committee to Fight Slums*, dimana segera membuat UU Perumahan yang pertama pernah ada di Chicago.
- Tahun 1952: sebuah penelitian MHPC menemukan bahwa biaya pencegahan kekumuhan lbwih sedikit daripada membangun ulang, sebuah penemuan yang memacu *Urban Community Conservation Act of 1953*.
- Tahun 1954: MHPC membuat "*Tomorrow's Chicago*", sebuah buku tentang perencanaan kota untuk kelas-kelas SMA.
- Tahun 1955: badan yang disebut dengan *Chicago Area Transportation Study* dibentuk untuk menciptakan strategi 25 tahun bagi transportasi regional
- Tahun 1957: Dewan membentuk *Northeastern Illinois Planning Commission* untuk meneliti tren regional dan memimpin perencanaan pada mada depan kawasan ini
- Tahun 1958: Dewan membentuk *Metropolitan Center for Neighborhood Renewal*, yang pada tahun 1961 menyediakan pendampingan teknis untuk menolong 50 kelompok masyarakat Chicago dalam mengembangkan komunitas mereka.
- Tahun 1960: Dewan membentuk *Committee on Urban Progress* untuk katalis bagi inisiatif regional luas. Komite ini menangani tantangan transportasi atas Chicagoland, pusat antarmoda bangsa, hingga konstruksi jalan raya besar dan penambahan untuk Bandara O'Hare International. Dalam kinerjanya, Dewan muncul dalam kekuasaan pada perencanaan transportasi, sebagai sebuah identitas yang akan mengambil peran lebih besar pada decade mendatang.
- Tahun 1960: Dewan memimpin pendekatan baru perumahan murah, menyediakan pinjaman bersubsidi untuk 100 keluarga agar memiliki rumah
- Tahun 1961: Dewan mengamankan adopsi sebuah sistem perencanaan yang lebih efektif, meminta badan pemerintah untuk memberitahukan Komisi Perencanaan Chicago atas usulan pembangunan
- Tahun 1964: MHPC mendampingi *Committee on Urban Progress* dengan penelitian pada "*Pattern for a Greater Chicago*", sebuah dokumen tetap dengan rekomendasi untuk pertumbuhan yang sehat dalam komunitas metropolitan
- Tahun 1965 : CHA dan pemerintah federal mengambil pendekatan MPHPC untuk menyubsidi perumahan sewa bagi kalangan berpendapatan rendah
- Tahun 1966: Chicago menerima pinjaman \$195 juta, sebuah kemenangan MHPC untuk memperkuat lagi program peningkatan komunitas tanpa meningkatkan beban pada pembayar pajak
- Tahun 1968: MHPC menyarankan pada kota Chicago untuk membangun proposal atas sebuah taman kelas dunia yang baru, yang disebut *Lakefront Gardens*, di halaman depan kota tersebut pada *Illinois Central Railroad*
- Tahun 1970: Pertumbuhan Chicago yang kompleks membuat kesulitan pihak MPHPC untuk membuat rencana skala regional. Dewan mengumumkan sebuah penelitian pada Housing Court yang menyoroti pentingnya pengawasan dalam mencegah kerusakan perkotaan
- Tahun 1972: Komisi Dewan meminta Lois Wille untuk menulis tentang "*Forever Open, Clear and Free*", sebuah masukan bersejarah dalam upaya menjaga halaman kota Chicago yang terdapat di depan danau

- Tahun 1973: dengan dukungan kuat dari MHPC, kota Chicago mengangkat UU Perlindungan Lakefront untuk mencegah pembangunan yang tak diinginkan
- Tahun 1974: sebagaimana pertumbuhan cepat suburban, orang-orang semakin menuntut kualitas transit public yang lebih baik. Padahal belum ada entitas tunggal yang mengatur transportasi public di wilayah itu. Setelah mengusulkan selama 9 tahun dari 1965 hingga 1974, akhirnya dibentuklah *Regional Transportation Authority*.
- Tahun 1975: Dewan bekerjasama dengan *Village of Oak Park* dan untuk pertama kalinya menggunakan model computer yang menarik, untuk meneliti perbedaan ras di desa-desa
- Tahun 1977: berkolaborasi dengan pihak lain, Dewan mengusulkan tambahan 14 acre pada Grant Park yang disebut juga *Lakefront Gardens* untuk *Performing Arts*, pertanda bagi Millennium Park.
- Tahun 1979: Dewan merekomendasikan *Chicago's North Loop Renewal Project* untuk focus pada pemusatan ritel supaya mengatur karakter bersejarah dari State Street
- Tahun 1980: Chicago kehilangan 644.000 pemukim dan 118.000 pekerjaan ketika daerah pinggiran kota itu menikmati populasi yang sehat dan mendapatkan pekerjaan. Pertumbuhan pinggiran kota tak dapat dihindarkan tetapi Dewan berjanji bahwa pertumbuhan buruk yang tak terencana itu tak akan berlanjut. Dewan mengusulkan *Second Committee on Urban Progress*, yang kemudian dikenal dengan proyek MAP 2000
- Tahun 1981: MHPC meluncurkan "*Housing Chicago and the Region*", sebagai penelitian yang paling dicari sehubungan dengan penawaran rumah dan kesempatan di Chicagoland
- Tahun 1982: dalam sebuah laporan proyek MAP 2000, Dewan menyarankan strategi investasi yang baru untuk mengatur infrastruktur regional
- Tahun 1983: Dewan mendorong *Regional Transportation Authority* (RTA) untuk mengambil peran kepemimpinan lebih besar dengan amandemen UU RTA. Dewan meluncurkan *Regional Partnership*, sebuah jaringan bagi pemimpin lokal
- Tahun 1985: Dewan mengganti namanya menjadi *Metropolitan Planning Council*. Dewan dengan sukses membuktikan pada Negara bagian untuk mengambil rencana antar Negara "pertemuan infrastruktur" dan menciptakan rencana besar 5 tahunan
- Tahun 1988: MPC meluncurkan *Central Area Distributor Project*, dimana pada tahun 1990 menyarankan implementasi dari *Central Area Circulator*, sebuah sistem transit yang melayani *Loop*
- Tahun 1990: Dewan mendukung sebuah pertemuan antarkota dalam Negara bagian, mendukung penelitian pada strategi perlindungan kesehatan berbasis komunitas dan pembangunan kembali *Cook County Hospital* untuk meyakinkan akses kesehatan yang sama
- Tahun 1992: MPC meluncurkan *Regional Civic Initiative* (yang kemudian disebut sebagai *Regional Cooperation Initiative* pada tahun 1995 dan kemudian berubah lagi menjadi *Regional Action Agenda*) untuk mengumumkan kekuatan regional melalui kerjasama sektor public
- Tahun 1995: *Regional Cooperation Initiative* mengumumkan "*Creating a Regional Community: The Case for Regional Cooperation*". Pada tahun yang sama, terjadi *Great Heat Wave* yg mematikan
- Tahun 1996: bekerjasama dengan *Chicagoland Chamber of Commerce*, MPC mengatur para pemimpin bisnis dalam transportasi, sebuah koalisi atas pekerja regional yang mendukung peningkatan dana untuk transportasi dan

perencanaan. MPC membantu pendanaan yang aman dan perencanaan atas pembuatan rute baru Lake Shore Drive, dimana lalu lintas mengarah ke barat dari Soldier Field dan Field Museum of Natural History

- Tahun 1997: Dewan memimpin kampanye Reformasi '97, yang meningkatkan pendanaan sekolah Illinois hingga lebih dari \$1.000 per anak dan membangun sebuah level pondasi untuk pendanaan sekolah berdasarkan kualitas yang dibutuhkan anak
- Tahun 1998: MPC bersama dengan ratusan rekan area-Chicago meluncurkan *Campaign for Sensible Growth* untuk mendukung *sustainable development*.
- Tahun 1999: MPC memimpin *Regional Rental Market Analysis*, kesadaran nyata atas ketidakberesan pertumbuhan permukiman-pekerjaan regional dengan membuktikan kekurangan persewaan perumahan. MPC dan para pemimpin bisnis dalam transportasi mendukung bagian Illinois FIRST, yakni sebuah proyek 5 tahun dengan biaya \$12 milyar atas proyek infrastruktur besar. Pada tahun ini, dimulai gerakan *Green Roof* oleh walikota Chicago Richard M. Daley
- Tahun 2000: MPC lebih sungguh-sungguh dalam bekerja di beberapa masalah: perumahan, transportasi, pembangunan regional, dan pembangunan perkotaan. Dengan mempromosikan pembangunan *mixed-use* dekat garis transit, Dewan membantu memajukan sasaran regional untuk melindungi ruang terbuka, menciptakan lapangan kerja baru, dan kesempatan perumahan yang terjangkau.
- Tahun 2001: MPC meluncurkan program *Employer-Assisted Housing (EAH)* yang memberikan kesempatan pada para pekerja untuk dapat membeli rumah dekat dengan tempat kerjanya. Pada tahun yang sama, dimulai gerakan *Chicago-Centric Properties* dan *Urban Heat Island Alley*

Reconstruction dimana termasuk program utama walikota Chicago

- Tahun 2002: *Illinois General Assembly* membuat *Local Planning and Technical Assistance Act*, untuk merangkaikan insentif bagi komunitas untuk menciptakan rencana komprehensif.
- Tahun 2003: Kota Chicago mengubah peraturan zoning untuk pertama kalinya sejak 1957. MPC memainkan peran penting dalam membentuk undang-undang inovatif dan membantu komunitas agar menggunakannya untuk meningkatkan kesejahteraan mereka. Pada tahun ini, Kota Chicago juga mengumumkan rencananya dalam mengatur sistem pengairan dalam kota dengan lebih berkelanjutan yakni *City of Chicago's Water Agenda*
- Tahun 2004: Dewan bersama rekan antar kota dalam Negara bagian, merancang A+ Illinois, sebuah koalisi untuk pendanaan pendidikan komprehensif antar kota dan reformasi pajak
- Tahun 2005: Illinois membuka rencana perumahan pertamanya yang komprehensif dimana dibantu oleh MPC. Setelah 30 tahun perjuangan MPC, Majelis Jenderal menciptakan entitas perencanaan komprehensif pertama untuk Chicagoland, *Regional Planning Board*, yang melalui merger atas *Northeastern Illinois Planning Commission* dan *Chicago Area Transportation Study*. Selain itu, kota ini juga membentuk sebuah badan yang bergerak khusus dalam kebijakan transportasi kota yakni *Chicago Transportation Authority (CTA)*.

2. Perubahan Arah Perencanaan Kota Chicago

- a) Tahun 1995: terjadi *Great Heat Wave* yg mematikan

Perubahan menuju sistem pembangunan berkelanjutan ini awalnya dipicu oleh

peristiwa mengerikan yang terjadi tahun 1995, yakni *Great Heat Wave* yang membuat Chicago terasa tropis, seperti Fiji atau Guam tetapi dengan lapisan udara yang memerangkap panas. Pada tanggal 14 Juli itu, ribuan penduduk Chicago menderita sakit yang berhubungan dengan panas. Para tenaga medis tidak dapat menunggu panggilan darurat, dan rumah sakit kota telah penuh. Sebanyak 23 rumah sakit dimana terbanyak di South dan Southwest Sides, terpaksa menutup pintu atas ruang darurat mereka terhadap pasien baru. Beberapa kru ambulans keliling kota beberapa mil untuk mencari tempat tidur baru (Conover, 2007).

b) Tahun 1999: dimulainya gerakan *Green Roof*

Gerakan *green roof* ini memiliki banyak manfaat yang diantaranya adalah:

- (1) Membersihkan dan menahan air hujan
- (2) Mengurangi efek "*Urban Heat Island*" (panas di musim panas berlebihan sehingga menyumbang polusi dan meningkatkan konsumsi energi)
- (3) Menambah kecantikan lansekap perkotaan
- (4) Membantu mengurangi suhu perkotaan
- (5) Meningkatkan kualitas udara bagi tiap orang
- (6) Panas yang lebih rendah dan meringankan tagihan
- (7) Memperpanjang daya tahan atap (dua hingga tiga kali)

c) Tahun 2001: dimulai gerakan *Chicago-Centric Properties* dan *Urban Heat Island Alley Reconstruction*

Gerakan *Chicago-Centric Properties* ini memiliki 3 program utama yakni:

- (1) Taman atap (*rooftop gardens*)
- (2) Sistem *solar-thermal*
- (3) Sel surya (*photovoltaics*)

Contoh penerapan *Chicago-Centric Properties* ini adalah *Chicago Center for Green Technology*. Bangunan ini terletak di 445 North Sacramento Boulevard, Chicago. Bangunan ini didefinisikan oleh pemerintah Kota Chicago dengan sebuah model bangunan ketiga di AS yang didesain berdasarkan sistem LEED dengan standar tingkat tinggi teknologi hijau.



Gambar 1. *Chicago Green Tech*
Sumber: NUS MEM, 2005

Bangunan yang dibangun pada tahun 1952 ini disempurnakan hingga menggunakan berbagai aplikasi ramah lingkungan pada tahun 2003. Biaya yang dapat dihemat dengan adanya pemanfaatan teknologi tersebut dalam setahun adalah sebesar \$29.000 yang sama dengan 290 juta rupiah dengan kurs US\$1 sama dengan Rp. 10.000,00. Penggunaan aplikasi tambahan yang ramah lingkungan tersebut antara lain: *low e-glazing, lighting sensors, solar glazing, roof cells, water efficient fixtures, dan roof gardens*.



Gambar 2. Sistem Kerja Atap Hijau
Sumber: www.cityofchicago.org, 2009

Teknologi atap hijau menyerap air hujan seperti spons. Sepertiga dari teknologi atap hijau Chicago adalah atap hijau yang ditanami dengan sedum yang tumbuhnya

lambat. Tanaman sedum dapat menyimpan banyak air pada akar dan daunnya sehingga tidak perlu disiram selama musim kemarau. Atap hijau menyerap air hujan dan mengurangi jumlah air yang dilepaskan ke sistem pembuangan limbah kota. Terdapat empat tangki air pada *Chicago Green Tech*, masing-masing mampu menampung 12.000 galon air. Ketika hujan, air mengalir dari atap ke dalam tangki, yang kemudian disimpan dan digunakan untuk mengairi lansekap. Hal ini dapat dilakukan dirumah dengan menggunakan tong.

Selain itu, Kota Chicago menggunakan strategi *Urban Heat Island Alley Reconstruction* untuk mengurangi efek “*Urban Heat Island*” dengan menggunakan 2 macam cara, yakni: mengganti permukaan bahan gelap seperti atap jalan aspal hitam atau tempat parkir aspal dengan permukaan yang lebih berwarna terang dan meningkatkan vegetasi. Permukaan jalan yang terang ini dapat memantulkan cahaya dan panas, membuat area sekitar menjadi lebih dingin. Menambahkan tumbuh-tumbuhan membantu udara lebih bersih dan dingin. Jika membangun atau memperbaiki jalan, lebih baik memilih bahan-bahan beton atau yang dapat memantulkan cahaya lainnya.

d) Tahun 2003: *City of Chicago's Water Agenda*

Beberapa keuntungan secara ekonomis maupun ekologis ditunjukkan dengan baik dalam tabel *Best Management Practices* dimana terlihat bahwa penanganan banjir sebaiknya menggunakan metode yang bersifat alami atau dapat berintegrasi dengan lingkungan sekitar dan tidak pragmatis, yakni harus memikirkan keberlanjutan dari sistem drainase perkotaan tersebut. Adapun ternyata penerapan metode alamiah tersebut jauh lebih menguntungkan secara ekonomis dan ekologis dibandingkan metode-metode penanganan banjir secara konvensional.

Pihak pemerintah Kota Chicago telah membuat perancangan drainase perkotaan bagi warganya berupa implementasi beberapa cara berikut: *green roof, rain barrel, permeable paving, natural landscaping, filter strip, rain garden, bioinfiltration, drainage swale, dan detention basin* (www.cityofchicago.com, 2009).

Kota Chicago yakin bahwa memimpin dengan percontohan adalah cara terbaik untuk berproses. City Hall dan banyak bangunan lainnya di kota ini telah melaksanakan program *green roof* untuk menghemat energi sebagai bagian dari inisiatif Hijau, dan banyak kota lain mulai mengikutinya. Setiap upaya dalam langkah-langkah menuju masa depan yang lebih hijau harus segera diambil. Kepemimpinan Daley dan komisioner kota bersama para ahli teknik dari berbagai departemen kota telah membantu memudahkan hal itu. Di Chicago, 400.000 pohon sudah ditanam pada kepemilikan kota, 100 mil jalan khusus sepeda telah dibuat, 10.000 tempat parkir sepeda telah dipasang, dan trem listrik kota gratis telah dibuat (www.chicagometropolis2020.org, 2009). Prinsip *sustainable development* memiliki berbagai turunan yang memberikan inspirasi bagi kota ini untuk membuat program-program yang mendukung keberlanjutan, diantaranya:

a) *Chicago Climate Action Plan*

Rencana ini dibangun oleh *Task Force* dimana dipimpin oleh Daley pada tahun 2007 bersama Adele Simmons, Presiden *Global Philanthropy Partnership* dan Sadhu Johnston, Kepala Departemen Lingkungan Kota, akan berkerja untuk mengurangi emisi gas rumah kaca hingga 25% di bawah standar 1990 yang mengacu pada Protokol Kyoto. Kota-kota lain memiliki tujuan yang sama, tetapi rencana Chicago ini adalah yang pertama dalam mengenali sumber emisi dan mengatasi dampaknya, dan menawarkan ide untuk menjawab tantangan

tersebut. *Chicago Climate Action Plan* menguraikan sebuah *roadmap* atas 29 aksi yang akan diambil untuk mengurangi efek gas rumah kaca dalam 4 area, yakni: bangunan, transportasi, energi, dan polusi limbah. Para ahli menganggap sumber-sumber inilah yang bertanggung jawab atas mayoritas emisi gas rumah kaca di Chicago. Diantaranya yakni:

- (1) *Green Office Challenge* yang akan membuat bangunan-bangunan tinggi untuk mengurangi energi, meningkatkan daur ulang, dan efisiensi air, dan mengurangi pemakaian kertas.
- (2) Sebuah *Chicago Energy Efficiency Building Code* yang baru dimana akan membawa kota Chicago pada standar internasional yang lebih dipahami

Langkah-langkah lain yang telah direncanakan yakni:

- (1) Instalasi energi surya skala besar pada fasilitas kota
- (2) Persekutuan baru yang mempermudah pemukim dan pebisnis mendapatkan keuntungan dengan transportasi public dan menghemat uang
- (3) Konstruksi untuk 4 stasiun bahan bakar alternatif publik yang mudah diakses
- (4) Implementasi komponen kunci atas *Chicago 2015 Bike Plan*.
- (5) Komunikasi dan rencana pencapaian target untuk mengikutsertakan semua pemukim dan pebisnis dalam *Chicago Climate Action Plan*.

Selain itu, adapula hal-hal yang lebih bersifat individual dalam hal transportasi, energi, sampah, air, atap hijau, dan perjanjian dengan penyewa, diantaranya yakni:

- (1) Mengurangi pemakaian kendaraan bermotor dan lebih banyak berjalan
- (2) Pemakaian lampu yang lebih efisien energi

- (3) Mengurangi thermostat beberapa derajat dalam musim dingin atau menambah beberapa derajat dalam musim panas
- (4) Mematikan peralatan dan komputer ketika tidak digunakan
- (5) Memulai program daur ulang sampah untuk kertas.
- (6) Membeli alat dapur yang dapat digunakan ulang. Kurangi penggunaan cangkir/ piring yang langsung dibuang.
- (7) Meningkatkan efisiensi dengan memasang sistem irigasi tetesan rendah, spesies tanaman yang menangkap banjir, dan teknologi daur ulang air limbah.
- (8) Memasang taman atap pada atap permukiman maupun atap lahan komersil.
- (9) Menanam pohon dan semak-semak di sekeliling rumah yang lahannya kosong

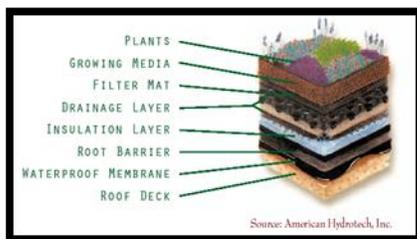
Salah satu program di kota ini pernah memberikan hadiah hibah 5.000 dolar AS untuk 20 permukiman dan proyek komersial termasuk True Nature Foods, sebuah toko otomotif lama yang berubah menjadi toko makanan kesehatan dan segala benda yang ramah lingkungan, pusat daur ulang, toko yang amat mendukung pertanian lokal.

Chicago Climate Action Plan terbilang sukses. Walikota dan kota Chicago telah memimpin inisiatif inovatif untuk membuat kota ini paling ramah lingkungan di AS. Keberhasilan ini mencakup menanam setengah juta pohon, mengamankan konstruksi bangunan ramah lingkungan, dan membuat taman di atas atap di bangunan kota yang dimiliki. Chicago juga bangga dengan kepemilikan bangunan-bangunan bersertifikat *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) lebih banyak daripada kota-kota lain dan lebih dari 4 juta kaki persegi proyek *green roof* baik yang telah dilaksanakan maupun yang sedang berjalan. Dua tahun sebelumnya, kota ini mendistribusikan 1 juta lampu hemat energi pada para penghuni rumah serta membuat peraturan manajemen banjir komprehensif.

Keuntungan dari rencana seperti ini bagi kota adalah menghemat uang dolar federal, pinjaman, hibah, dan kontribusi pribadi. Visi sang walikota adalah membuat Chicago bersinar sebagaimana sebuah kota dapat hidup dengan seimbang dengan lingkungannya sehingga menjadi tempat yang lebih baik untuk semua. Dengan kreativitas dan keberanian, kota ini akan dapat memimpin dunia menuju melewati jalan kecil menuju masa depan yang lebih baik

b) *Chicago Green Roof Program*

Sebuah atap hijau intensif terdiri dari banyak lapisan, yang menunjukkan kondisi tanah yang sebenarnya untuk menciptakan sebuah lingkungan berkelanjutan yang sesuai untuk tumbuhnya tanaman. Dengan cara ini, atap hijau akan dikonversi dari ruang mati menjadi ruang hijau yang aktif dan bermanfaat bagi setiap orang. Demikian pula yang terlihat pada Gambar 1 yang terdiri dari 8 lapisan yakni: tanaman pada lapisan paling atas, kemudian media tumbuh yang bisa berupa sekam, lapisan penyaring, lapisan penadah air hujan, lapisan penyekatan, batas untuk akar, membrane tahan air, dan dek pada atap. Dalam skala besar, *green roof* atau *roof garden* dapat meningkatkan kualitas udara dan mengurangi *Urban Heat Island Effect*.



Gambar 3. Lapisan pada Atap Hijau
Sumber: www.cityofchicago.org, 2009

Tanaman dapat menyerap 60% dari air hujan sebelum ia meluap ke sistem pembuangan. Ada yang menyebutkan biaya memasang *green roof* ini 4.000 dolar AS tetapi dalam bulan pertama setelahnya, biaya AC

miliknya segera turun sekitar 25 dolar AS. Di Kota Berangin (*The Windy City*) ini terdapat lebih dari 250 bangunan yang akan menggunakan sistem *green roof* yang akan menutupi 2,5 juta kaki persegi melebihi kota manapun di Amerika Serikat. Contohnya, terdapat di *Mayor Daley's City Hall* seperti terlihat pada Gambar 2. Selain itu ada juga di Apple Store, *Chicago Condo Green Roof*, Museum Ilmu Pengetahuan dan Industri, dan di McDonalds (Kloss and Calarusse, 2006).



Gambar 4. *Chicago City Hall*

Sumber: www.chicagowildernessmag.org, 2009

Sistem atap hijau ekstensif membutuhkan perawatan sedikit karena menggunakan tanaman yang melawan banjir seperti sedum yang dapat ditanam langsung atau diletakkan seperti bentuk pengesat kaki. Contoh tumbuhan yang dapat ditanam di taman atap di Kota Chicago seperti yang ada pada Gambar 3. Selain itu, adapula sistem *green roof* yang lebih intensif dengan memuat bermacam tanaman seperti pohon, tetapi hanya di atap yang lurus. Penelitian Departemen Lingkungan Hidup Chicago tahun 2003 menemukan bahwa limpasan dari atap hijau lebih sedikit daripada atap konvensional dan batu; perbedaan makin besar untuk banjir kecil.



Gambar 5. Berbagai Tanaman untuk Atap Hijau di Chicago

Sumber: www.cityofchicago.org, 2009

c) *Chicago Conservation Corps*

Chicago Conservation Corps adalah inisiatif dari Departemen Lingkungan Chicago yang berkolaborasi dengan organisasi-organisasi lain yang mendukung program ini dengan menyediakan pelatihan, bantuan teknis, dan sumber daya. *Chicago Conservation Corps* memiliki visi mewujudkan mimpi sebuah Chicago dimana orang-orang di setiap tempat memiliki udara yang bersih, air bersih, dan ruang terbuka yang penuh dengan kehidupan untuk bekerja dan bermain; setiap rumah dilengkapi dengan teknologi penyimpanan energi, dan orang-orang melakukan daur ulang, dan bekerja bersama untuk menjaga kesehatan komunitas mereka untuk mereka sendiri dan generasi yang akan datang.



Gambar 6. Kegiatan C3 Club

Sumber: www.cityofchicago.org, 2009

Adapun misinya adalah untuk merekrut, melatih, dan mendukung para relawan lingkungan yang bersedia membuat perubahan bagi lingkungan hidup mereka dengan melindungi sumber daya air, udara, memperbaiki kondisi lahan sekitar, dan menyimpan energi. Tujuan dari inisiatif *Chicago Conservation Corps* ini adalah

mempromosikan kepekaan untuk meningkatkan kualitas lingkungan di Chicago, melatih sukarelawan untuk menjadi pemimpin perubahan lingkungan di komunitas mereka, dan mendorong upaya lingkungan berbasis komunitas dengan dukungan teknis, material, dan SDM.

3. Manfaat dan Pelajaran untuk Indonesia

Konferensi Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan (*World Commission on Environment and Development*) yang diselenggarakan untuk membahas permasalahan dunia, mulai dari lingkungan, ekonomi, pembangunan, sosial, pendidikan, dan sebagainya sehingga akhirnya merumuskan strategi pemecahannya dengan sistem *sustainable development* yang mencakup berbagai aspek dalam kehidupan, telah memperlihatkan hasil nyata di berbagai belahan bumi. Perubahan kelembagaan, perlindungan sumberdaya, arah investasi, dan orientasi perkembangan teknologi telah menuju pada satu titik tersebut. Di benua Amerika, Eropa, Asia, dan Australia, semua telah ada yang melaksanakan meskipun belum secara totalitas. Akan tetapi, perwujudan konsep sistem tersebut di benua Afrika belum penulis ketahui. Meski demikian, kemajuan sangat signifikan ini sebaiknya menjadi contoh bagi negara Indonesia untuk mengubah arah perencanaan pembangunan kota maupun wilayahnya menjadi lebih berkelanjutan dalam segala sektor.

Pembangunan berkelanjutan sangat penting untuk segera diterapkan di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan fakta berbagai bencana yang seringkali terjadi pada saat ini di Indonesia, yakni terutama banjir. Di seluruh Indonesia, tercatat ada 5.590 sungai induk dan 600 di antaranya berpotensi menimbulkan banjir. Daerah rawan banjir yang dicakup sungai-sungai induk tersebut mencapai luasan 1,4 juta hektar. Menurut

kajian yang telah dilakukan oleh Deputi Bidang Sarana dan Prasarana, Direktorat Pengairan dan Irigasi, banjir yang melanda daerah-daerah rawan pada dasarnya disebabkan oleh tiga faktor. *Pertama*, kegiatan manusia yang menyebabkan terjadinya perubahan tata ruang dan berdampak pada perubahan alam. *Kedua*, peristiwa alam seperti curah hujan sangat tinggi, kenaikan permukaan air laut, badai, dan sebagainya. *Ketiga*, degradasi lingkungan seperti hilangnya tumbuhan penutup tanah pada *catchment area*, pendangkalan sungai akibat sedimentasi, penyempitan alur sungai dan sebagainya.

KESIMPULAN

1. Kota Chicago di Illinois, Amerika Serikat yang merupakan *skyscrapers city* pertama di dunia telah melakukan reformasi perancangan kota menuju pembangunan berkelanjutan. Visi Kota Chicago yakni *America's Greenest City* yang dicanangkan oleh sang walikota, Richard M. Daley tersebut merupakan efek domino positif dari peristiwa *Great Heat Wave* yang menyerang kota tersebut pada tahun 1995 dimana diakibatkan oleh pemanasan global yang melanda planet ini. Selain itu, berbagai kebijakan yang dikeluarkan oleh kelembagaan di negara federal Amerika Serikat juga telah banyak mengarah pada sistem *sustainable development*.
2. Faktor-faktor yang mendukung Kota Chicago dapat melaksanakan visi dan misi tersebut adalah adanya kemauan dan semangat kuat yang tertanam pada diri warga Chicago. Hal tersebut sangat mendukung kepemimpinan pemerintah Kota Chicago yang telah membuat

banyak inovasi untuk memberikan solusi jitu bagi kelanjutan pembangunan Kota Chicago di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus R. dan Rudy S. 2008. *Global Warming: Mengancam Keselamatan Planet Bumi*. www.hiduplebihmulia.wordpress.com
- Budihardjo, E. dan Sujarto, D. 1999. Kota Berkelanjutan. Alumni: Bandung
- Catanese, A. J. dan Snyder, J. C. 1996. Perencanaan Kota. Edisi kedua. Erlangga: Jakarta.
- Conover, D. 2007. *Cool Roof Rating Council, International Code Council*. Annual Membership Meeting 2007 Washington, DC
- Deputi Bidang Sarana dan Prasarana, Direktorat Pengairan dan Irigasi, BAPPENAS. 2009. Kebijakan Penanggulangan Banjir di Indonesia
- Kloss, C. dan Calarusse, C. 2006. *Rooftops to Rivers*. Natural Resources Defense Council: New York
- NUS MEM. 2005. *Green Mark for Buildings*. NUS MEM Seminar Series 2004/05
- Sugandhy, A. dan Hakim, R. 2007. Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan. Bumi Aksara: Jakarta
- Suparmoko, M. dan Suparmoko, M.R. 2000. *Ekonomika Lingkungan: edisi pertama*. BPFE: Yogyakarta
- WCED. 1988. *Hari Depan Kita Bersama*. Gramedia: Jakarta
- www.cityofchicago.com. 2009. *Chicago Energy Efficiency Code*.
- www.cityofchicago.org. 2009. *Chicago Center For Green Technology Green Build Poster*.
- www.cityofchicago.org. 2009. *Chicago Sustainable Development Policy Matrix*.
- www.cityofchicago.org. 2009. *Chicago Sustainable Development Principals*.
- www.cityofchicago.org. 2009. *Design Guidelines for Green Roofs*.
- www.cityofchicago.org. 2009. *Financial Incentives for Green Building*.
- Zahnd, M. 1999. Perancangan Kota secara Terpadu. Seri Strategi Arsitektur 2, Kanisius: Yogyakarta .