

KAJIAN DAYA DUKUNG SUMBER AIR HUJAN TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) KOTA DEPOK

JASURI SA'AT

Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)
Kampus Baru UI Depok 16425
email : jasuri.saat@yahoo.com

ABSTRACT

A city development is indicated by population growth and more complete facilities compare to rural area. Depok is one of city with massive development nowadays with high economic potential. In 2010, depok population is 1.675.213 peoples, this number has increase by 31.65% compare to 2000 (1.145.091 peoples), the average population growth is 3.64% per year.

In line with high population growth and changing on people dynamic, most of green open space area (rth) has shifting the function into used spaced with many buildings is develop nowadays for residential (house, apartment), office building, restaurant, etc.

For supporting population growth, one of the most important factor need to consider is the availability of reserved water for supporting people's daily life.

The main objective of this study was to determine the potential capacity of rain water sources to the spatial plan of depok city in 2010. Some of water source for covering all depok area are kali, situ & ground water. Currently, the usage of ground water is more dominant (used by 82.5% of total population).

Based on the research result, potential source of rain water in depok is sufficient because the annual rainfall duration is very high (1106 – 4579 mm), resulting on the surplus value of dependable flow in each districts, except in beji district during dry season, in september and oktober.

Keyword: rain water sources, rainfall, spatial plan.

ABSTRAK

Perkembangan suatu kota ditandai dengan meningkatnya pertambahan penduduk dan makin lengkapnya fasilitas kota untuk menuju kota metropolitan yang mandiri dengan harapan perkembangan ekonomi yang tinggi. Depok pada tahun 2010 berpenduduk 1.675.213 jiwa dibandingkan dengan jumlah penduduk pada tahun 2000 sebesar 1.145.091 jiwa, maka sudah terjadi perkembangan penduduk kota depok sebesar 530.122 jiwa dengan pertambahan sebesar 31,655 % dalam kurun waktu 10 tahun atau rata-rata perkembangan 3,64% per tahun. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kegiatan masyarakat mengakibatkan beberapa konsekuensi perubahan fungsi lahan meliputi, kebutuhan lahan untuk pembangunan daerah pemukiman dan fasilitas – fasilitas lainnya. Seterusnya juga memacu perubahan penggunaan lahan, khusus lahan yang tadinya sebagai ruang terbuka hijau (rth) berubah menjadi ruang tertutup bangunan (non rth). Dampak lain dari pertumbuhan penduduk adalah meningkatnya kebutuhan akan air untuk menjalankan kehidupan.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi daya dukung sumber air hujan terhadap rencana tata ruang wilayah kota depok tahun 2010. Di kota depok terdapat sumber-sumber air yaitu kali, situ dan air tanah. Saat ini pemakaian air tanah lebih dominan sebesar 82,5% dari total penduduk memakai air tanah dari pada air permukaan. Hal ini dikarenakan keterbatasan pasokan dari perusahaan daerah air minum (pdam) kota depok disamping air permukaan yang ada berkualitas kurang baik, sehingga perlu pengolahan lengkap lebih dahulu untuk mendapatkan air yang memenuhi persyaratan kualitas kesehatan.

Menurut hasil penelitian potensi sumber air hujan sangat mencukupi karena curah hujan di kota depok sangat tinggi (1106-4579 mm) per tahun, sehingga menghasilkan nilai surplus debit andalan di masing-masing luasan kecamatan, kecuali kecamatan beji terjadi defisit pada bulan september dan oktober.

Kata kunci: sumber air hujan, curah hujan, rencana tata ruang wilayah.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Depok adalah bagian dari Propinsi Jawa Barat yang terletak disebelah Selatan kota Jakarta. Batas administratif Kota

Depok yaitu: Sebelah Utara adalah propinsi DKI Jakarta, sebelah Timur adalah kabupaten Bekasi, sebelah Barat adalah kabupaten Tangerang, dan sebelah Selatan adalah kabupaten Bogor.

Jakarta sebagai Ibu Kota Negara sebagai tempat perputaran ekonomi terbesar di Indonesia, oleh sebab itu Jakarta juga merupakan tempat tujuan untuk mendapatkan peruntungan bagi masyarakat, maka hal ini yang menyebabkan tingginya urbanisasi ke Jakarta. Pesatnya arus urbanisasi ke Jakarta memberikan dampak terlampauinya tingkat kepadatan maksimum dan batasan daya tampung penduduk, sehingga daerah sekitar Jakarta (Jabodetabek) menjadikan alternatif pilihan sebagai tempat pemukiman seperti Depok.

Depok menjadi salah satu pilihan wilayah bermukim bagi para komuter yang bekerja di Jakarta, disamping diantaranya disebabkan oleh semakin tingginya harga tanah di Jakarta dan kompleksnya masalah tata ruang dan lingkungan.

Depok adalah salah satu wilayah yang saat ini berkembang menjadi suatu wilayah pemukiman yang secara tidak langsung berfungsi untuk mengimbangi arus urbanisasi yang terjadi di Jakarta. Selain perkembangan wilayah pemukiman, perkembangan kota Depok yang lain juga terjadi dalam bidang perindustrian, pendidikan, perkantoran dan perdagangan.

Perubahan fisik yang terjadi begitu cepat dengan pola kehidupan kota besar memberikan pengaruh dalam perkembangan perkotaan Depok secara keseluruhan yang meliputi pembangunan sarana dan prasarana fisik seperti sekolah, industri kecil, besar, perkantoran dan perdagangan mulai dari skala kecil, menengah dan besar. Semakin maraknya fasilitas diatas dan fasilitas umum lainnya, di beberapa ruas jalan terjadinya kemacetan dan kepadatan di daerah pemukiman.

Sebagai konsekuensi pengembangan daerah pemukiman diiringi langsung terhadap pesatnya pembangunan fisik dan infrastruktur akan berdampak terjadinya perubahan tata guna lahan seiring dengan perubahan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya. Hal ini secara langsung akan menyebabkan terjadinya kenaikan

kebutuhan air dan pemanfaatan sumber daya air sebagai penunjang kehidupan.

Perubahan fungsi lahan dikhawatirkan akan berpengaruh cukup besar terhadap kemampuan sumber lahan dan potensi sumber daya air yang tersedia yang pada akhirnya akan menyebabkan berkurangnya kemampuan kota Depok sebagai kawasan penyangga air untuk resapan dan daerah tangkapan hujan yang potensial.

Keterbatasan pasokan air dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan penduduk akan air di Kota Depok, hal ini tentu menyebabkan terjadinya eksploitasi sumber air tanah secara berlebihan oleh masyarakat pengguna air, sehingga terjadi penurunan daya dukung sumber air yang tersedia dan pada akhirnya menurunkan potensi ketersediaan air.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Depok tahun 2000 - 2010, bahwa pada tahun 2000 presentasi luas daerah pemukiman sebesar 43,31%, tahun 2005 menjadi sebesar 49,88 % dan ternyata pada tahun 2010 menjadi sebesar 50,12 %.

Sebagai dampak gejala pergerakan fungsi tata guna lahan mengakibatkan fluktuasi sumber daya air yang ditandai dengan debit limpasan air hujan semakin tinggi menuju saluran drainase maupun ke daerah cekungan, sehingga debit pasokan yang merupakan rembesan kedalam tanah semakin menurunkan kuantitas dari sumber yang ada dan diiringi juga dengan ancaman pencemaran dari sumber limbah pemukiman, hal ini secara keseluruhan akan dapat menurunkan kualitas sumber air.

Masalah Penelitian

Sumber air bersih yang dapat digunakan untuk mendukung kehidupan suatu wilayah pada dasarnya berasal dari air hujan yang mengalir kedalam tanah kemudian tersimpan sebagai air tanah. Sedangkan air hujan yang mengalir di permukaan sebagai air limpasan terus mengalir kedalam kali – kali, danau, situ dan waduk di wilayah

tersebut. Potensi air yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kebutuhan akan air di wilayah Depok (daya dukung sumber air hujan) sangat dipengaruhi oleh banyak faktor baik internal maupun eksternal suatu wilayah Depok.

Beberapa studi hidrologi mendeskripsikan bahwa volume air yang menguap dan akan berubah menjadi air hujan dalam suatu wilayah jumlahnya relatif tidak banyak, namun permasalahan yang terjadi adalah jumlah air yang dibutuhkan penduduk cenderung mengalami peningkatan. Dua fenomena tersebut mengakibatkan kekhawatiran terjadinya krisis sumber daya air. Namun demikian dengan mengetahui permasalahan dari potensi sumber air lebih dini diharapkan dapat dilakukan langkah-langkah antisipasi dan optimasi daya dukung sumber air yang ada dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi dan manajemen pengendalian pola konsumsi penggunaan air, maka daya dukung sumber air pada suatu wilayah dapat dioptimalkan dengan baik.

Kota Depok adalah salah satu wilayah yang banyak mendapat tekanan dan limpahan arus migrasi dari Kota Jakarta, sehingga untuk meninjau potensi atau daya dukung sumber air wilayah kota Depok harus terintegrasi dengan beberapa faktor internal seperti kondisi hidrologis, kebijakan dan pola penggunaan lahan, kondisi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat kota Depok itu sendiri dan faktor eksternal yang meliputi fungsi dan peranan kota Depok sebagai kota pengimbang ibu Kota Jakarta.

Permasalahan umum dalam Kajian Daya Dukung Sumber air Hujan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Depok ini adalah seberapa kebutuhan air untuk penduduk berdasarkan RTRW sampai tahun 2010, yang dibandingkan dengan potensi ketersediaan sumber air hujan serta kondisi neraca / keseimbangan.

Pertanyaan penelitian yang berhasil dirumuskan adalah sebagai berikut :

- Berapa potensi ketersediaan sumber air hujan dari luasan wilayah Kota Depok.
- Berapa Kebutuhan air penduduk berdasarkan pengembangan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Depok sampai dengan tahun 2010
- Bagaimana kondisi Neraca / keseimbangan potensi ketersediaan dengan kebutuhan air Kota Depok

Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan permasalahan, maka tujuan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

- Untuk mengetahui potensi ketersediaan dari sumber air hujan wilayah Kota Depok
- Untuk mengetahui kebutuhan air dari penduduk berdasarkan pengembangan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2010.
- Untuk mengetahui neraca / keseimbangan antara potensi ketersediaan dengan kebutuhan air di Kota Depok

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut.

Manfaat penelitian ini bagi pengembangan Ilmu pengetahuan adalah :

Menghasilkan suatu bentuk pendekatan teori perhitungan daya dukung sumber air hujan suatu wilayah dengan menggunakan metode analisis rasional, untuk menghitung potensi ketesediaan air hujan yang mempertimbangkan data curah hujan, luas daerah tangkapan, koefisien pengaliran suatu wilayah studi.

Pembangunan dan Kebijakan Nasional

Pembangunan adalah upaya untuk meningkatkan kualitas hidup secara terus menerus atau berkelanjutan dengan memanfaatkan berbagai sumber daya pendukungnya, khususnya manusia sebagai

potensi pokok dalam pembangunan di samping sumber daya alam melalui perubahan tatanan lingkungan hidup serta kehidupan sosial-ekonomi politik dan budaya secara keseluruhan (Soerjani 2000).

GBHN 1999-2004 mengamanatkan pembangunan nasional di bidang sumberdaya alam dan lingkungan hidup pada dasarnya merupakan upaya untuk mendayagunakan sumberdaya alam untuk sebesar besarnya demi kemakmuran rakyat dengan memperhatikan kelestarian fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup, pembangunan yang berkelanjutan, kepentingan ekonomi, budaya masyarakat lokal dan sistem penataan ruang.

Sebagai penjabaran GBHN 1999-2004 disusun Program Pembangunan Nasional (PROPENAS) tahun 2000-2004 yang telah ditetapkan sebagai Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2000. PROPENAS tahun 2000-2004 terdiri dari beberapa bidang pembangunan yang diuraikan lebih lanjut ke dalam program-program dan dilengkapi dengan matrik rencana tindakan. Bidang Pembangunan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup terdiri atas 5 (lima) program yang saling terkait satu sama lain, yaitu:

1. Program pengembangan dan peningkatan akses informasi sumber daya alam dan lingkungan hidup.
2. Program peningkatan efektifitas pengelolaan, konservasi, dan rehabilitasi sumberdaya alam.
3. Program pencegahan dan pengendalian kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup.
4. Program penataan kelembagaan dan penegakan hukum pengelolaan sumber daya selain dari pelestarian lingkungan hidup.
5. Program peningkatan peranan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam dan pelestarian lingkungan hidup.

Soerjani (2001), mengatakan bahwa pembangunan Nasional harus melibatkan atau didukung oleh seluruh sektor dengan semua pelaku (*stakeholders*) pembangunan. Pembangunan itu telah menekan keberadaan sumber daya alam, tata ruang dan lingkungan serta kehidupan manusia. Tekanan ini telah menurunkan kualitas Lingkungan alam sosial dan binaan. Selain itu berakibat menurunkan kualitas kehidupan di perkotaan, di mana salah satunya adalah kualitas dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) semakin mengecil umumnya banyak sekali terjadi kasus di pusat kota-kota besar di Indonesia.

Kota dan Permasalahannya

Definisi tentang kota telah banyak dikemukakan oleh para ahli dengan berbagai argumen ilmiahnya. Di Indonesia, secara operasional definisi kota mengikuti kesepakatan Badan Kerjasama Antar Kota Seluruh Indonesia (BKSAKSI), yaitu sebagai kelompok orang dalam jumlah minimal tertentu, hidup dan bertempat tinggal bersama dalam suatu wilayah geografis tertentu, berpola hubungan rasional, ekonomis dan individualistis.

Menurut Budihardjo dan Sudanti (1993); perkembangan kota yang pesat dan ditandai dengan meningkatnya aktivitas manusia seperti pemanfaatan lahan, permukiman, perindustrian dan sebagainya yang menyebabkan kualitas lingkungan hidup di perkotaan cenderung menurun. Tim peneliti IPB (1993) memberikan gambaran tentang peningkatan jumlah penduduk suatu kota dalam jangka panjang dan akibatnya terhadap meningkatnya pencemaran, munurunnya sumber daya alam dan menurunnya kualitas kehidupan manusia.

Kecepatan perkembangan kota sangat ditentukan oleh faktor-faktor percepatannya, yaitu jumlah penduduk dan aktivitas sosial ekonomi yang keduanya mempunyai sifat berkembang (Sujarto 1991). Perubahan kedua faktor akan menyebabkan perkembangan aspek lainnya yang sebagian besar membutuhkan ruang, sehingga menimbulkan persaingan untuk

mendapatkan ruang pasokan dari waktu ke waktu relatif tetap. Di sinilah muncul tuntutan pentingnya dilakukan perencanaan tata ruang yang berwawasan lingkungan.

Ruang Terbuka Hijau dan Kota Berwawasan Lingkungan

Standar perencanaan ruang terbuka di lingkungan pemukiman kota dengan acuan sebagaimana disajikan pada Tabel 1; (b) Instruksi Mendagri Nomor 14 Tahun 1988 yang mensyaratkan bahwa luas RTH dalam suatu kota minimal 40% dari luas wilayah kota; (c) penghitungan pemenuhan kebutuhan oksigen untuk warga kota dan kendaraan bermotor dan (d) penghitungan pemenuhan kebutuhan air untuk warga kota. Secara institusional Pemerintah daerah sangat terikat dengan ketentuan Instruksi Mendagri No. 4 Tahun 1988, sehingga biasanya selalu berusaha untuk mewujudkan luas RTH suatu kota minimal mencapai 40%.

Lembaga Penelitian ITB (1996/1997) merekomendasikan pengembangan luas terbangun kota sebaiknya hanya sampai 40% luas kota, sedangkan 60% lainnya dikembangkan sebagai lahan konservasi (berbentuk RTH).

Kecenderungan Konversi Lahan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (UUPR), kawasan lindung didefinisikan sebagai kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Berdasarkan UUPR tersebut, perencanaan tata ruang dilakukan dengan mempertimbangkan keserasian, keselarasan, dan keseimbangan fungsi budi daya dan fungsi hutan lindung.

Alih guna lahan bukanlah semata-mata berkurangnya luasan lahan suatu penggunaan melainkan suatu fenomena dinamika yang menyangkut aspek-aspek kehidupan masyarakat. Alih guna lahan pertanian berkait erat dengan perubahan orientasi ekonomi, sosial, budaya dan politik masyarakat. Arah perubahan ini

secara langsung, maupun tidak langsung akan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat, ekonomi wilayah, dan tata ruang wilayah.

Dari beberapa studi tentang alih fungsi lahan pertanian ke bukan pertanian, terdapat beberapa hal yang diidentifikasi sebagai penyebab proses alih fungsi lahan tersebut (Nasoetion 1991 dan Abdullah 1992) adalah :

- a. Besarnya tingkat urbanisasi dan lambannya proses pembangunan di perdesaan.
- b. Meningkatnya jumlah kelompok golongan berpendapatan menengah, atas di wilayah perkotaan yang berakibat tingginya permintaan terhadap permukiman.
- c. Terjadinya transformasi di dalam struktur perekonomian yang pada gilirannya akan "mendepak" kegiatan pertanian, khususnya di perkotaan.
- d. Terjadinya fragmentasi pemilikan lahan menjadi satuan-satuan usaha tani dengan ukuran yang secara ekonomi tidak efisien.

Berdasarkan ilustrasi yang telah diuraikan, maka penggunaan lahan suatu kota perlu direncanakan dengan baik agar tercipta kenyamanan dan kesehatan lingkungan kota, karena lahan juga memiliki fungsi ekologis. Selanjutnya, mengingat di Kota Depok selama 10 tahun terakhir (2000/2010) diperkirakan telah banyak terjadi proses perubahan penggunaan lahan, maka dalam penelitian ini dipandang perlu untuk mengkaji fenomena terjadinya pergeseran berbagai jenis penggunaan lahan di Kota Depok. Selama kurun waktu sepuluh tahun luas penggunaan lahan untuk pemukiman, jasa, perusahaan, dan industri masing-masing telah bertambah. Di sisi lain, pada kurun waktu yang sama, luas penggunaan lahan untuk tegalan kebun, hutan, dan perkebunan masing-masing sudah berkurang.

Kinerja Ruang Terbuka Hijau

Secara terminologis kata kinerja merupakan terjemahan dari *performance*. Kata kinerja tersusun dari kata, yaitu kata kinerja yang berarti kemampuan atau prestasi dan kata kerja. Dengan demikian dalam kata kinerja terkandung pengertian kemampuan kerja, dan ada pula pendapat yang mengatakan sebagai kapasitas kerja.

Menurut Sujarto (1993) sudah terpenuhi atau tidaknya kebutuhan masyarakat terhadap unsur tata ruang tercermin dan tanggapan masyarakat terhadap nilai kinerja unsur tata ruang kota yang meliputi ketersediaan (*stock availability*), lingkungan fisik (*fiscal environment*), dan kemudahan jangkauan. Unsur tata ruang dan ketersediaannya meliputi keberadaan sarana dan prasarana kota untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Unsur tata ruang lingkungan fisik merupakan unsur yang menilai kualitas lingkungan secara fisik. Unsur tata ruang kemudahan jangkauan merupakan ukuran kemudahan untuk menjangkau lokasi kegiatan dan berinteraksi, yang biasanya ditentukan oleh kedekatan jarak capai atau jarak tempuh.

Dengan demikian setidaknya terdapat 6 (enam) indikator yang dapat dijadikan basis penilaian unsur lingkungan fisik ruang terbuka hijau, yaitu peran RTH sebagai identitas lingkungan kota, peran RTH dalam orientasi tujuan bepergian, peran RTH dalam menciptakan keindahan tata hijau, peran RTH dalam meningkatkan keserasian tata bangunan sekitar, peran RTH dalam meningkatkan kenyamanan kota, dan peran RTH dalam meningkatkan interaksi sosial masyarakat. Selanjutnya mengingat bahwa yang dimaksud unsur tata ruang lingkungan fisik RTH.

Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau

Penataan ruang perkotaan (termasuk di dalamnya RTH) dapat diartikan sebagai proses perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian wilayah perkotaan dan kondisi yang ada menjadi kondisi yang lebih baik (interpretasi dari UUPR). Pada

ketiga proses tersebut, disamping mempertimbangkan skenario pengembangan kota yang diinginkan, juga dipengaruhi oleh sistem kelembagaan yang terlibat. Dengan demikian dibutuhkan pula penataan atau manajemen sistem kelembagaan yang ada untuk menunjang perwujudan wilayah perkotaan yang diinginkan tersebut.

Partisipasi / Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan RT

Pada umumnya kelembagaan pengelolaan RTH perkotaan di Indonesia didominasi oleh lembaga pemerintahan lokal (daerah), sedangkan peran serta pihak swasta (*private sector*) maupun peran warga kota masih sangat kecil. Lembaga pemerintahan daerah ini pada umumnya memiliki kewenangan untuk menangani tugas-tugas perencanaan, pembangunan, pengaturan, dan pengawasan. Dalam proses perencanaan, pihak pemerintah daerah jarang sekali melibatkan pihak masyarakat, meskipun masyarakat tersebut akan menjadi sasaran pelayanannya.

Gambaran Umum Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Depok

Pembangunan daerah pada dasarnya merupakan bagian integral dari pembangunan nasional yang harus dilaksanakan secara serasi dan diarahkan agar dapat berlangsung secara berdaya guna dan berhasil guna diseluruh tingkat administrasi daerah. Sebagai konskuensi atas kebijaksanaan pembangunan kota Depok khususnya ditekankan pada upaya peningkatan daya guna dan hasil guna pembangunan sesuai dengan potensi dan prioritas kota yang ada.

Salah satu upaya dalam peningkatan daya guna dan hasil guna pembangunan dilakukan melalui penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang merupakan kebijaksanaan perpaduan berbagai aspek dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah dengan integrasi antara aspek perwujudan ruang dan pemanfaatan ruang, dimana antar elemen aspek keduanya

yang tidak berjalan dengan baik, sehingga produk tata ruang itu kadang kala belum dapat memenuhi tuntutan pengembangan secara ideal. Meskipun demikian melalui pendekatan perencanaan yang komperhensif, diharapkan produk tata ruang yang disusun dapat memenuhi tuntutan pengembangan yang realistis.

Sumber daya lahan dan pemanfaatannya dikota Depok akan mengalami tekanan terus menerus sejalan dengan perkembangan kota yang sedemikian pesat. Sebagaimana kita ketahui kondisi pemanfaatan lahan berdasarkan data RTRW kota Depok (2000-2010) dapat dilihat pada tabel 2.

Sebagai gambaran dapat dilihat peta RTRW Kota Depok pada gambar 1.

Untuk jelasnya pengembangan Bagian Wilayah Kota (BWK) disajikan dalam gambar 2.

METODE PENELITIAN

Jenis Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang dipakai adalah metode *kuantitatif*, namun jenis data yang digunakan terdiri atas data kualitatif dan masalah penelitian kemudian dengan metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dipilih atas pertimbangan dalam penelitian ini untuk mengkaji masalah utama penelitian, maka peneliti menggunakan cara statistik dengan data sekunder yang bersifat kuantitatif. Selain itu peneliti akan mengacu pada teori mengenai kajian daya dukung sumber air hujan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Depok tahun 2010. Hasilnya dihubungkan dengan teori hidrologi meliputi potensi ketersediaan dengan kebutuhan, dan kondisi keseimbangan antara ketersediaan dengan kebutuhan air. Untuk menuntun peneliti menemukan dan memahami masalah yang terjadi seterusnya menganalisis data- data tersebut dengan metode yang tepat. Peneliti akan meng- analisis cara deduktif untuk menjawab permasalahan penelitian.

Penelitian ini bersifat khusus, artinya tidak digeneralisasi berlangsung di kota Depok sebagai tempat lokasi penelitian, namun tidak berarti hasil penelitian ini tidak dapat diterapkan ditempat yang lain, apabila kondisi tempat lain itu tidak jauh berbeda dengan lokasi di Depok sehingga dapat dilakukan keteralihan (*transferability*).

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di dalam luasan wilayah kota Depok mencakup enam (6) kecamatan yaitu : kecamatan Cimanggis, Sawangan , Limo, Pancoran Mas, Beji dan Sukmajaya, sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kota Depok. Adapun batasan wilayah lokasi penelitian adalah : sebelah Utara berbatasan dengan daerah DKI, sebelah Selatan berbatasan dengan kabupaten Bogor, sebelah Barat berbatasan dengan kabupaten Tangerang dan sebelah Timur berbatasan dengan kabupaten Bekasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah Studi

Kota Depok merupakan wilayah yang strategis ditinjau dari sudut geografi dan ekonomi dalam kaitannya dengan pembangunan Nasional dan pembangunan Propinsi. Di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Nasional, Kota Depok dikategorikan sebagai kota yang diprioritaskan pengembangannya untuk mendukung dan merangsang pengembangan wilayah sekitarnya, khususnya sebagai kota pelayan (Soegijoko 1997).

Kota Depok awalnya merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kabupaten Bogor yang paling potensial untuk dikembangkan statusnya. Kenyataan itulah yang mendorong Pemerintah Pusat untuk meningkatkan status Kecamatan Depok menjadi Kota Administratif Depok (Kotif Depok), pada tahun 1982.

Perubahan ini membuat beberapa Desa di wilayah Kotif Depok ditingkatkan statusnya

menjadi Kecamatan, yaitu kecamatan Beji, Sukmajaya dan Pancoran Mas.

Setelah 17 tahun berstatus Kotif, pada tahun 1999 berdasarkan UU Nomor 15 Tahun 1999 Depok secara resmi menjadi Kota madya yang membawahi enam (6) kecamatan, ditambah tiga (3) kecamatan baru berupa pelimpahan dari Kabupaten Bogor yaitu : Kecamatan Sawangan, Kecamatan Limo dan Kecamatan Cimanggis.

Luas wilayah Kota Depok pada tahun 2010 seluas 20.029 Ha atau 200,29 Km² yang terdiri dari 6 kecamatan dan 63 Kelurahan (RTRW 2000-2010).(lihat grafik 1)

Kondisi klimatologi di wilayah Depok sebagai wilayah studi mempunyai iklim tropis, dengan temperatur rata-rata berkisar antara 26°C hingga 28°C, sedangkan temperatur maksimal mencapai 33°C dan temperatur minimal mencapai 22°C. Berdasarkan data curah hujan di Kota Depok setiap tahunnya antara 1106 mm hingga 4579 mm (BMKG Jakarta).

Kota Depok memiliki sebaran topografi yang beragam yang tersebar pada ketinggian 0 sampai 75 meter di atas permukaan laut. Klasifikasi kelerengannya relatif datar sebesar 0 - 15% RTRW 2000-2010). Di seluruh wilayah kota setidaknya terdapat 10 anak sungai, dan 19 buah situ atau danau. Sejak tanggal 7 Mei 1999 berdasarkan keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 276 / Keputusan NO : 11 /1999, Cagar Alam Pancoran Mas berubah status menjadi Hutan Raya Pancoran Mas, dengan luas sekitar 6 ha yang terletak di Kelurahan Pancoran Mas, Kecamatan Pancoran Mas merupakan tempat pengembangan wisata alam kota Depok.

Untuk mempertahankan keberadaan daerah konservasi Hutan Raya Pancoran Mas Pemerintah terus menerus melakukan reboisasi di daerah tersebut, hal ini berkaitan erat dengan ketersediaan lahan untuk fungsi konservasi.

Kota Depok juga dilewati oleh banyak kali-kali yang semuanya bermuara di teluk Jakarta. Daerah hulu kali-kali itu berada daerah bagian Selatan tepatnya daerah Bogor, sedangkan daerah hilir kali bermuara ke laut bagian Utara kota Depok.

Banyaknya aliran kali-kali yang melewati kota Depok tentu memberikan nuansa yang khas dan sangat potensial untuk sumber air baku, pengadaan air bersih.

Laju pertumbuhan / kepadatan penduduk dalam suatu kota dipengaruhi oleh laju pertumbuhan sarana, kelahiran dan kematian serta laju migrasi. Arus migrasi merupakan fenomena penting dalam mempengaruhi dinamika penduduk sejak tahun 2000 hingga 2010 menjadikan pertumbuhan penduduk rata-rata per tahun Kota Depok adalah 4,42% atau sekitar 2 kali pertumbuhan penduduk Nasional (RTRW 2000-2010).(lihat tabel 1)

Distribusi penyebaran dan kepadatan penduduk di masing – masing kecamatan di seluruh wilayah kota Depok disajikan pada gambar 8.

Jumlah penduduk Kota Depok pada tahun 2000 adalah 1.145.091 jiwa dan pada tahun 2010 sebesar 1.675.213 jiwa (BPS Kota Depok 2000-2010) dan pada tabel 23 dan gambar 8 diatas menunjukkan tingkat kepadatan penduduk masing-masing kecamatan dengan kecamatan Beji dan Sukmajaya kepadatannya besar dari 100 jiwa / Ha di wilayah Kota Depok.

Tingginya jumlah penduduk dan pertumbuhan di Kota Depok mengakibatkan beberapa konsekuensi penting, di antaranya: (a) dibutuhkannya lahan untuk keperluan pembangunan rumah, lokasi aktivitas, fasilitas umum dan utilitas umum lainnya serta gangguan terhadap luasan RTH Kota (b) akan memacu perubahan penggunaan lahan, khususnya dari lahan yang tadinya berfungsi sebagai RTH menjadi ruang tertutup bangunan.

Panjang jalan negara, jalan propinsi, dan jalan kotamadya di Kota Depok yang

dirinci menurut fungsinya sebagian besar atau sekitar 93% jalan adalah jalan local di wilayah Kota Depok untuk jelasnya disajikan pada tabel 2.

Berdasarkan informasi RTRW kota Depok, BWK Pancoran Mas dan BWK Cimanggis mempunyai fungsi dan peranan penting dalam mempertahankan kawasan konservasi dan hutan lindung serta menjaga ketersediaan RTH. Pengembangan RTH pada BWK lainnya lebih dominan untuk membentuk RTH disekitar pemukiman, seperti taman kota, jalur hijau, dan halaman/pekarangan. Rencana pemanfaatan ruang di Kota Depok pada dasarnya diprediksi berdasarkan pertumbuhan penduduk dan perkembangan sektor penggunaan lahan dalam kurun waktu tertentu, sehingga pertimbangan perkembangan fisik yang akan terjadi sudah dilakukan pengaturannya. Disamping itu, rencana pemanfaatan ruang juga sudah mempertimbangkan kecenderungan pertumbuhan kota yang selama ini. Pada Tabel 26 disajikan rincian pemanfaatan ruang RTH tahun 2010 berdasarkan RTRW Kota Depok Tahun 2000- 2010.

Potensi Ketersediaan Sumber Air Kota Depok

Curah hujan yang jatuh dalam suatu daerah tangkapan hujan dapat diketahui dari stasiun – stasiun penakar hujan yang dicatat setiap saat untuk mendapatkan data curah hujan harian, bulanan dan tahunan. Data curah hujan ini dapat juga diperoleh dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG).

Menurut Bambang Triatmodjo dalam Hidrologi Terapan, untuk menghitung curah hujan daerah pada umumnya digunakan standar luas daerah sebagai berikut : Daerah dengan luas 250 ha yang mempunyai variasi topografi yang datar atau landai, dapat diwakili oleh sebuah alat ukur curah hujan dimana data-data hasil pengamatan curah hujan di daerah tangkapan ini sebagai bahan utama untuk dianalisis besaran hujan harian, bulanan dan tahunan maksimum maupu rata-ratanya. Untuk daerah antara

250 - 50.000 Ha dengan 2 atau 3 titik pengamatan dapat digunakan analisisnya dengan cara rata-rata nilai curah hujan. Untuk daerah antara 120.000 – 500.000 Ha yang mempunyai titik–titik pengamatan yang tersebar, analisisnya juga dengan merata- ratakan nilainya. Apabila curah hujan tersebut tidak di pengaruhi oleh kondisi kemiringan topografi maka analisisnya dapat digunakan cara Aljabar rata-rata. Jika titik–titik pengamatan tersebut tidak tersebar merata maka bisa digunakan cara Thiessen. Untuk daerah lebih besar dari 500.000 ha, dapat digunakan cara Isohyet.

Analisis Debit Andalan berdasarkan Curah Hujan bulanan

Perhitungan debit andalan dapat dilakukan berdasarkan curah hujan bulanan dan tahunan. Menurut Weibull curah hujan tahunan diurutkan dari nilai tertinggi ke terendah dan persen keandalan diperoleh dari nilai probability (P) = m/n+1 yang dinyatakan dalam % dimana : m adalah nomor urut (ranking) dan n adalah jumlah data curah hujan. Apabila dicari curah hujan dengan keandalan 80 % atau R 80% berarti R yang mempunyai P = 80% berarti diambil nilai persen kumulatif yang ada pada analisis data hujan yaitu yang mendekati nilai 80 % ditambah dengan 2 persentase terkecil dan terbesar yang nilai Probabilitynya yang terdekat 80 %.

Persamaan: :

$$P = \frac{m}{n+1} \times 100 \%$$

Dimana : P = Probability (%)

m = Ranking

n = jumlah data

Persamaan yang untuk menganalisis debit andalan digunakan metode Rasional. karena data yang tersedia curah hujan bulanan, maka satuan debitnya dalam (m³/bulan).

Persamaan Metode Rasional

$Q = \alpha \times r \times F$ (m³/bulan) Dimana :
 α = Koefisien pengaliran r = intensitas hujan (mm/bulan)

$F =$ Luas daerah aliran (m^2) $Q =$ Debit Andalan ($m^3/bulan$)

Analisis Koefisien Pengaliran (α)

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI 03.3424.1994) dalam Tata Cara Perencanaan Drainase jalan, harga koefisien pengaliran ditentukan berdasarkan kondisi permukaan tanah. Dengan berbagai nilai koefisien dengan kondisi permukaan tanah yang berbeda-beda, maka nilai α rata-ratanya dapat ditentukan dengan persamaan.

$$\alpha = \frac{\alpha_1 \times A_1 + \alpha_2 \times A_2 + \dots + \alpha_n \times A_n}{A_1 + A_2 + \dots + A_n}$$

Dimana:

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_n$ koefisien pengaliran yang sesuai dengan kondisi permukaan tanah

$A_1, A_2, A_n =$ luasan daerah tangkapan diperhitungkan

Koefisien pengaliran di daerah studi berdasarkan kondisi RTH dan Non RTH akan diperoleh hasil seperti disajikan pada tabel 3.

Data Curah Hujan

Untuk melakukan analisis debit diperlukan data curah hujan. Dalam penelitian ini dikemukakan data curah hujan Depok dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2010 seperti yang disajikan dalam tabel 35.

Analisis data curah hujan (R 80%)

Metode untuk mendapatkan data curah hujan (R 80%) sebagai berikut:

1. Tentukan ranking dari curah hujan tahunan.
2. Tentukan nilai probability (P).
3. Nilai P 80% adalah curah hujan R 80 % ditambah dengan 2 ranking diatas dan 2 ranking dibawahnya.
4. Data tersebut merupakan curah hujan R 80 % sebagai variabel untuk menghitung debit hujan andalan. Hasilnya disajikan pada tabel 36.

Analisis Curah hujan andalan (mm)

Metode untuk menentukan hujan andalan sebagai berikut :

1. Tentukan rata-rata hujan bulanan dari tahun 1990 - 2010
2. Tentukan dari data-data curah hujan bulanan yang nilainya mendekati angka rata-rata tersebut.
3. Nilai-nilai curah hujan tersebut adalah curah hujan andalan (mm) adalah variabel untuk menghitung debit andalan dan contoh hasilnya disajikan pada tabel 37.

Analisis debit andalan

Metode untuk menganalisis besaran debit andalan masing-masing kecamatan di wilayah studi dengan proses sebagai berikut:

Tentukan luas tangkapan (F) dalam satuan m^2

Tentukan besaran koefisien pengaliran (α)

Tentukan besaran curah hujan andalan (r) pada setiap wilayah dalam satuan (mm) atau (m).

Debit andalan (Q) adalah $Q = F \times \alpha \times r$ ($m^3/bulan$)

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Potensi ketersediaan rata-rata per bulan sumber air hujan dari enam (6) kecamatan sampai tahun 2010 sebesar 13,58 Juta (m^3/bln).
2. Jumlah kebutuhan masing-masing rata-rata per bulan dari enam (6) kecamatan sampai tahun 2010 dari hasil analisis sebesar 2,07 juta (m^3/bln)
3. Keseimbangan potensi ketersediaan air hujan dengan kebutuhan air rata-rata per bulan di kota Depok

4. memberikan nilai potensi ketersediaan sebesar 13,58 Juta (m³/bln) sedangkan kebutuhan sebesar
5. 2,07 juta (m³/bln), maka hasilnya menunjukkan nilai surplus sebesar = 11,51 juta (m³/bln) atau 84,8%.
6. Berdasarkan analisis potensi ketersediaan air hujan terhadap kebutuhan air sampai dengan tahun 2010 masih mencukupi, kecuali di kecamatan Beji, terjadi defisit pada bulan September dan Oktober.

Saran

Saran –saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengingat potensi ketersediaan air hujan di wilayah kota Depok terjadi surplus, maka untuk dapat dimanfaatkan sebagai air minum, perlu penerapan bermacam - macam teknologi pengelolaan air hujan.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjut untuk menentukan sistem pengelolaan dan pengolahan yang tepat guna dan berhasil guna.
3. Peran serta masyarakat sangat diperlukan dalam usaha pengelolaan air hujan

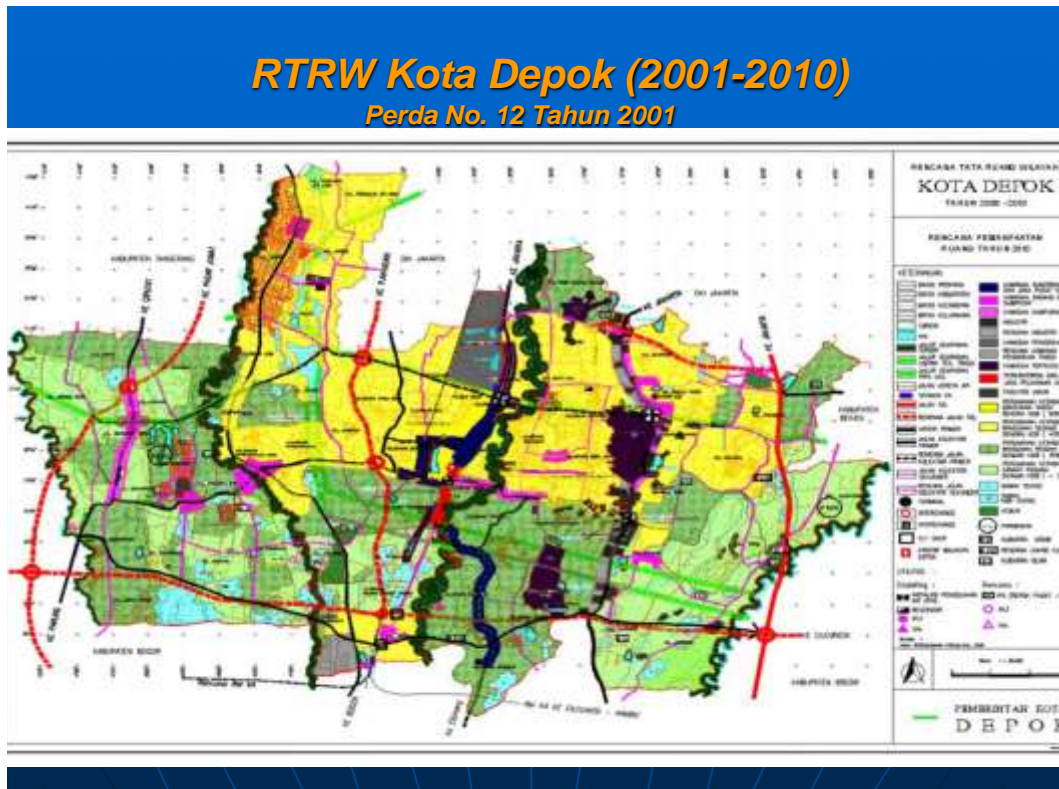
Meningkatkan daya imbuhan air hujan kedalam tanah, masyarakat diwajibkan membuat sumur- sumur resapan disetiap rumah atau daerah-daerah pemukiman, dalam implementasinya perlu dikaitkan dengan pemberian izin mendirikan bangunan (IMB) oleh Instansi - instansi terkait dalam pemerintahan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, F. 1992. Analisis Daya Dukung Lahan dan Land dalam Hubungannya dengan Perencanaan Tata Ruang Wilayah Pembangunan. Faperta IPB. Bogor.
- [2] Anonym, 1992, Undang – Undang No 4, Tentang Perumahan dan Pemukiman.
- [3] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah kota Depok, tahun 2000.
- [4] Badan Pusat Statistik, 2001. Statistik Indonesia 2000, Jakarta: BPS.
- [5] Bambang Triatmodjo, 2009. Hidrologi Terapan, Beta Offset, Yogyakarta.
- [6] Bappenas, Infrastruktur Indonesia. Bab 4. Sumber Daya Air.
- [7] Budihardjo, E. 1997. Tata Ruang Perkotaan. Penerbit Alumni. Bandung.
- [8] Budihardjo, E. dan H. Sudanti. 1993. Kota Berwawasan lingkungan. Penerbit Alumni. Bandung.
- [9] Budihardjo, E. dan D. Sujarto. 1999. Kota Berkelanjutan. Penerbit Alumni Bandung.
- [10] Catanese, A.J. dan J.C. Snyder; 1992. Perencanaan Kota. Penerbit Erlangga.Jakarta.
- [11] Directorate General of Water Resources, Development, tahun 1994. Tentang Jabotabek Water Resources Management Study.
- [12] Direktorat Jenderal Cipta Karya, 1987. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 378/Kpts/1987 tentang Petunjuk Perencanaan Kawasan Perumahan Kota. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- [13] Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah, 1988. Instruksi Menteri Dalam Negeri 14 Tahun 1988. tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Perkotaan. Departemen Dalam Negeri. Jakarta.
- [14] Grey, G.W and FJ. Denneke . 1986 Urban Forestry (Second Edition) Jhon Wiley and Sons New York.

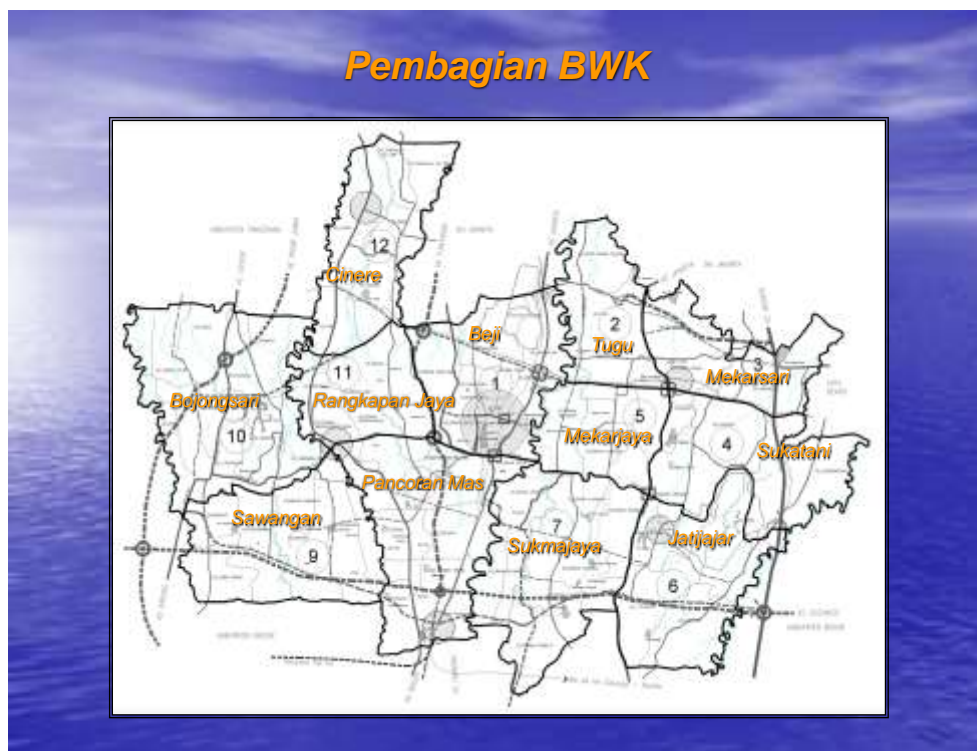
- [15] Kantor Badan Pertanahan Nasional, Kota Depok. 1987/1988 dan 1997/1998. Kumpulan Laporan tentang Penggunaan Lahan ke BPS dan Bappeda Kota Depok.
- [16] Kantor Statistik Depok. 1996-2000. Kota Depok Dalam Angka. Kantor Statistik Depok.
- [17] Kantor Statistik Depok. 2000. Kota Depok Dalam Angka. Kantor Statistik Kota Depok.
- [18] Kantor Sekretariat Negara. Keputusan Presiden No. 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung. Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia. Jakarta.
- [19] Koestoer, R.H. 1997. Perspektif Lingkungan Desa - Kota. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- [20] Kumar, K. 2002. Pengelolaan Ruang Terbuka atau Bagi Konservasi Sumber Daya Alam Di Kawasan Perkotaan (Studi Kasus RTH Kota Depok). Laporan Penelitian Hukum Lingkungan PSIL UI. Jakarta.
- [21] Kusbiantoro, B.S. 1993. Manajemen Perkotaan Indonesia dalam Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Edisi Khusus Pebruari 1993. Jurusan Teknik Planologi ITB. Bandung.
- [22] Kodatie, R., J. Suharyanto, Sri Sangkawati, Sutarto Edhisono, 2002, Pengelolaan Sumber Daya Air dalam Otonomi Daerah, Penerbit Andi, Yogyakarta
- [23] Linsley, K. Ray dan Joseph B. Fransini, Teknik Sumber Daya Air, Erlangga, 1987
- [24] Nasoetion, L.I. 1991. Beberapa Makalah Pertanahan Nasional dan Alternatif Kebijakan untuk Menanggulangnya dalam jurnal Analisis. Penerbit CSIS Edisi No.2 Tahun 1991. Jakarta.
- [25] Nazaruddin, 1994. Penghijauan Kota. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [26] Nippon Koei, Co Ltd, 1995 The Study on Ciujung, Cidurian Integrated Water Resources in Indonesia.
- [27] Pedoman dan Prasarana Wilayah. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air. Juli 2001.
- [28] Pedoman Penentuan Kebutuhan Air Baku untuk Rumah Tangga, Perkotaan dan Industri. Dirjen SDA. Direktorat Bina Teknik. 2002.
- [29] Pedoman Penentuan Kebutuhan Air Baku untuk Rumah Tangga, Perkotaan dan Industri. Dirjen SDA. Direktorat Bina Teknik. 2002.
- [30] Pemerintah Kotamadya Kota Depok. 1983/1984. Rencana Induk Kota (RN) Depok 1999- 2015 Depok.
- [31] Pemerintah Kotamadya, Kota Depok, 2000-2010. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok.
- [32] Peraturan Daerah Kota kota Depok Nomor 26 tahun 2008 tentang Tata Ruang Wilayah.
- [33] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 tahun 2005. Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum.
- [34] Perubahan Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 115 tahun 2001. tentang Pembuatan Sumur Resapan.
- [35] Purnomohadi, S. 1995. Peran Ruang Terbuka Hijau dalam Pengendalian Kualitas Udara di DKI Jakarta.

- Disertasi Doktor Program Pascasarjana
IPB. Bogor
- [36] Robert J. Kodoatie, 2008. *Pengelolaan Sumberdaya Air, Andi Offset, Yogyakarta.*
- [37] Seyhan, Ersin, *Dasar-Dasar Hidrologi, Gadjah Mada University Press, 1977.*
- [38] Soemarto. CD, B.I.E, *Hidrologi Teknik, Erlangga, 1993.*
- [39] Soerjani, M. 1986. *Arah Pengelola Gulma di Waktu Mendatang Dalam Kaitannya Dengan Wawasan Lingkungan. Makalah Utama Konferensi Ke VIII Himpunan Ilmu Gulma Indonesia. Bandung.*
- [40] Soerjani, M. 2000. *Kepedulian Masa Depan Alih Bahasa Laporan Komisi Martin Kependudukan dan Kualitas Hidup. Penerbit IPPL (Institut Pendidikan dan Pengembangan Lingkungan) Jakarta.*
- [41] Soerjani, M. 1988. *Pengembangan Ilmu Lingkungan Dalam Upaya Menunjang Pembangunan Berlanjut. Pidato Pengukuhan Dalam Jabatan Guru Besar Tetap Ekologi dan Ilmu Lingkungan. UI Press Jakarta.*
- [42] Soerjani, M. 2001. *Pembangunan Peduli Lingkungan dan Berkelanjutan. Forum Lingkungan Dewan Riset Nasional.*
- [43] Stanlayd and Jack PWiliams, *Rergional Urban Development, Newyork Brun.*
- [44] Sugandhy, A. 1994. *Penataan Ruang sebagai Pliant Pembangunan Berkelanjutan dalam Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Nomor 16, Desember 1994. Jurusan Teknik Planologi ITS. Bandung.*
- [45] Sujarto, D 1991. *Urban Land Use and Activity System. Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana IPB. Bogor.*
- [46] Sutikno Sugeng, *Pemodelan curah hujan limpasan dengan ANN, Tesis Magister Teknik Sipil ITB, Juli 2005.*

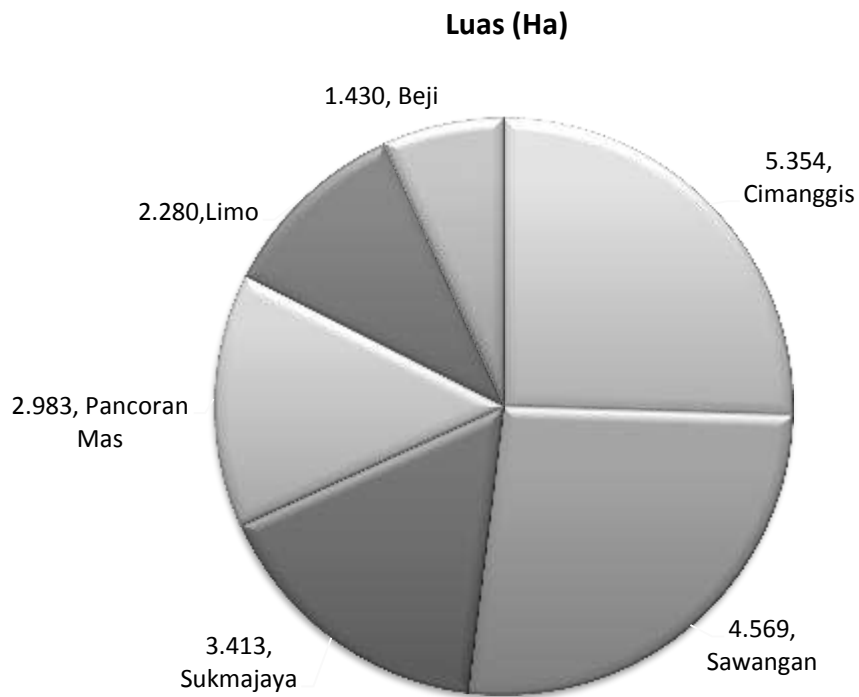


Sumber : RTRW kota Depok tahun 2000

Gambar 1. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Depok



Gambar 2. Bagian Wilayah Kota (BWK)

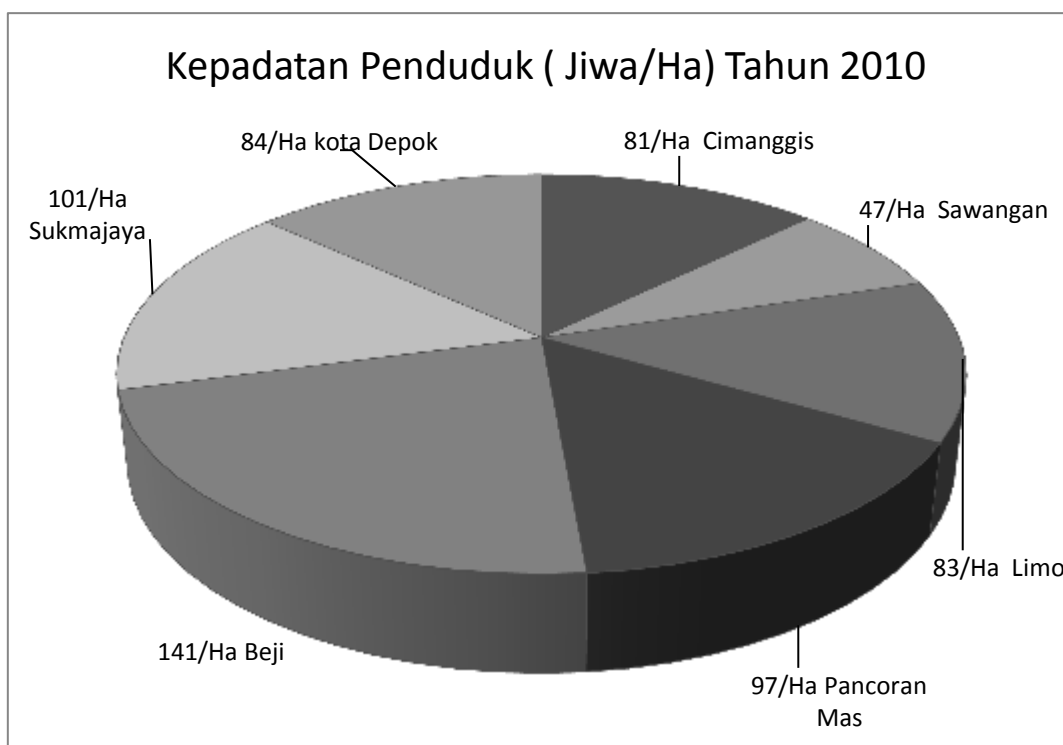


Gambar 3 Grafik Luasan Wilayah Kota Depok Tahun 2010
(Sumber: RTRW Depok 2000- 2010)

Tabel .1 Tingkat Kepadatan Penduduk sampai tahun 2010

No.	Nama Kecamatan	Luas (Ha)	TAHUN 2010	KETERANGAN
1	Cimanggis	5.354	81	
2	Sawangan	4.569	47	
3	Limo	2.280	83	
4	Pancoran Mas	2.983	97	
5	Beji	1.430	141	➤ 100 (Tinggi)
6	Sukmajaya	3.413	101	➤ 100 (Tinggi)
KOTA DEPOK		20.029	84	

Sumber : RTRW Pemerintah kota Depok tahun 2000 - 2010



Gambar 4. Grafik Kepadatan Penduduk Kota Depok Tahun 2010

Tabel. 2 Pembagian Wilayah Kota (BWK) kota Depok

NO	Bagian wilayah kota (BWK)	Luas (Ha)
1	Beji	1.762
2	Tugu	1.076
3	Mekarsari	1.096
4	Sukatani	1.771
5	Mekarjaya	991
6	Jati Jajar	1.724
7	Sukmajaya	2.109
8	Pancoran Mas	2.232
9	Sawangan	1.945
10	Bojongsari	2.624
11	Rangkapan Jaya	1.126
12	Cinere	1.573
	J U M L A H	20.029

Sumber : Perda kota Depok No 12 tahun 2000-2010

Tabel 3 Nilai koefisien pengaliran (α)

No	Jenis Penggunaan	Luasan Area (Ha)		Run off Coefisient (α)	Run off Coefisien Rata-rata (α)
		Ha	%	α	(α)
A	Kawasan terbangun	9.990	49,88	0,499	0,4995
B	Ruang terbuka hijau	10.04	50,12	0,5012	
C	Luas total	20.029	100		

Sumber : Departemen Pekerjaan Umum, Tata Cara Perencanaan Umum Drainase Perkotaan

