

**KAJIAN PERKEMBANGAN PERMUKIMAN
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)
DI KOTA BEKASI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Menempuh Ujian Diploma IV Pertanahan
Jurusan Perpetaan Pertanahan**



Oleh :

MINDASARI
NIM. 9871411

INTISARI

Kebutuhan akan permukiman semakin meningkat dan akan terus berkembang di wilayah JABOTABEK (Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi). Kota Bekasi dalam konsep pembangunan wilayah JABOTABEK menjadi salah satu pusat tumbuhnya permukiman di masa mendatang, sebagai konsekuensi logis dari adanya peningkatan volume dan frekuensi kegiatan penduduk. Realitas menunjukkan bahwa perkembangan permukiman di Kota Bekasi tidak terkendali (*unmanaged growth*), maka pengaturan lokasi yang berpedoman pada RTRW menjadi sangat penting didukung dengan adanya informasi yang berasal dari data yang akurat.

Peranan informasi mengenai perkembangan permukiman di Kota Bekasi, diperlukan untuk kegiatan pemantauan dan pengendalian pembangunan, agar pelaksanaan di masa mendatang menjadi lebih terarah dan bijaksana. Karena penggunaan/pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dipandang lebih efektif dalam pendeteksian perkembangan permukiman, maka penelitian ini diberi judul : "KAJIAN PERKEMBANGAN PERMUKIMAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KOTA BEKASI"

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif yaitu prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan, melukiskan keadaan subyek/obyek penelitian berdasarkan fakta yang ada.

Pemanfaatan teknologi Sistem Informasi Geografi (SIG) dalam penelitian ini dimaksudkan untuk pengolahan data yang mampu memadukan antara data grafis dan data atribut, untuk mengetahui perkembangan permukiman dari tahun 1993-2001, mengenai arah, luas perkembangan permukiman, pola persebaran dan kesesuaiannya dengan RTRW tahun 1990-2000. Disamping itu dalam penelitian ini diuraikan pula informasi mengenai keefektifan kebijakan pengendalian perkembangan permukiman. Diawali dengan pengumpulan data tentang penggunaan tanah dari dua kurun waktu yang berbeda, sampai didapatkan bentuk akhir berupa peta dan data tekstual tentang perkembangan permukiman.

Kesimpulan yang dapat dikemukakan dari penelitian ini adalah bahwa Pola perkembangan permukiman adalah menyebar dan didominasi arah barat-timur. Perkembangan permukiman yang terjadi di Kota Bekasi dalam kurun waktu delapan tahun adalah seluas 4314,45 Ha. Perkembangan permukiman tersebut mengambil tanah yang diperuntukan untuk sawah seluas 669,44 Ha, tegalan/ladang seluas 118,26 Ha, kebun campuran seluas 3306,96 Ha, semak seluas 34,29 Ha, tanah kosong diperuntukan seluas 11,63 Ha dan tanah kosong belum diperuntukan seluas 173,87 Ha. Adapun besarnya ketidaksesuaian perkembangan permukiman dengan RTRW mencapai 14,06% dari luas wilayah kota (dibaca

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Kerangka Pemikiran.....	22

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	27
B. Populasi Penelitian	27
C. Daerah Penelitian	28
D. Variabel Penelitian	28
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
F. Analisis Data	30

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

A. Kondisi Fisik Wilayah.....	33
B. Penduduk.....	35
C. Sarana-sarana.....	36

BAB V PERKEMBANGAN PERMUKIMAN DI KOTA BEKASI

A. Penataan Ruang Kota Bekasi	42
B. Perkembangan Permukiman Kota Bekasi	49
C. Sistem Informasi Geografis Dalam Kajian Perkembangan Permukiman	52
D. Kajian Perkembangan Permukiman di Kota Bekasi Dari Tahun 1993 Sampai Dengan Tahun 2001	59
E. Kajian Kesesuaian Perkembangan Permukiman Dengan RTRW Kota Bekasi Tahun 1990-2000	65

BAB VI PELAKSANAAN PENGENDALIAN PERKEMBANGAN
PERMUKIMAN

A. Pengawasan Pemanfaatan Ruang Untuk Permukiman.....	73
1. Pendayagunaan Mekanisme Perizinan Pemanfaatan Ruang Untuk Permukiman	75
2. Penertiban Pemanfaatan Ruang Untuk Permukiman	82

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan suatu wilayah tidak terlepas dari penambahan penduduk dan peningkatan kegiatan usahanya. Akibat penambahan penduduk tersebut baik dari segi jumlah maupun aktifitasnya, telah mendorong terjadinya peningkatan permintaan akan tanah, salah satu jenis permintaan itu adalah kebutuhan tanah untuk permukiman. Pembangunan permukiman sebagai bagian dari pembangunan nasional diarahkan pada hunian yang layak, sehat, aman, serasi dan teratur, karena pada dasarnya pembangunan permukiman merupakan faktor penting dalam peningkatan harkat dan martabat, mutu kehidupan dan kesejahteraan manusia.

Kondisi pasar untuk keperluan permukiman memperlihatkan kecenderungan akan kebutuhan yang semakin meningkat, dan sangat terasa di wilayah JABOTABEK (Jakarta, Bogor, Tangerang, Bekasi). Kota Bekasi sebagai salah satu kota penyangga dalam konsep pembangunan wilayah JABOTABEK, saat ini telah berkembang menjadi tempat bermukim baik bagi penduduk yang bekerja di Bekasi dan sekitarnya maupun yang bekerja di Jakarta. Daerah ini diperkirakan akan menjadi pusat tumbuhnya permukiman di masa yang akan datang. Keadaan ini dapat dilihat dengan makin

bahwa Jakarta sudah tidak mampu lagi untuk menyediakan fasilitas permukiman yang merupakan tuntutan kebutuhan masyarakat, karena keterbatasan tanah dan infrastruktur yang ada.

Realitas menunjukkan bahwa perkembangan permukiman di Kota Bekasi, tidak terkendali (*Unmanaged Growth*). Realitas ini adalah sebuah konsekuensi logis keberadaan Kota Bekasi sebagai daerah penyangga Kota Jakarta. Wilayah Bekasi belum siap menopang pergerakan mobilitas penduduk dari dan ke Jakarta. Ketidaksiapan tersebut tercermin dari tingkat kemacetan lalu lintas dan banjir setempat. Masalah lain bagi pemerintah daerah adalah kawasan perumahan yang dibangun pengembang seringkali tidak terdapat interkoneksi antara kawasan perumahan yang satu dengan kawasan perumahan yang lainnya. Di lain pihak pemeliharaan sarana transportasi, maupun lingkungan perumahannya menjadi beban bagi Pemerintah Daerah setempat. Kondisi inilah yang menyebabkan wilayah Bekasi dalam konteks BOTABEK, menjadi wilayah yang *Unmanaged Growth*.

Mengingat tujuan pembangunan merupakan reorganisasi dari pemanfaatan ruang secara berhasil guna dan berdaya guna, untuk mencapai penggunaan sumberdaya yang sesuai, selaras, dan seimbang secara berkelanjutan, maka perkembangan permukiman harus memiliki keterpaduan dengan pembangunan yang berlangsung di wilayah tersebut dengan mengacu

Menjadi suatu permasalahan apabila peningkatan kegiatan pembangunan permukiman tidak disertai dengan pengaturan yang terarah baik dan terintegrasi. Disamping itu penyusunan RTRW yang didasarkan pada selera dan kebutuhan masing-masing daerah, berakibat terjadinya benturan tata ruang. Artinya pada suatu hamparan ruang yang sama daya dukung ruang yang homogen bisa di-zoning-kan untuk jenis kegiatan yang bertentangan. Kegiatan pembangunan permukiman yang semakin pesat ini, apabila tidak disertai dengan kegiatan pengendalian dan pemantauan yang berkesinambungan menyebabkan penguasaan dan pembebasan tanah tidak terkontrol. Diawali dengan kekeliruan paradigma pembangunan fisik kota, melahirkan anggapan pemerintah bahwa dengan adanya pembangunan permukiman skala besar akan menciptakan efisiensi pada industri permukiman nasional.

Kota Bekasi dalam penelitian ini dilihat dari segi administratif, karena menyangkut kebijakan keruangan yang didasarkan pada yuridiksi yaitu suatu daerah yang menjadi kewenangan suatu unit pemerintah. Dalam tataran idealitas keterpaduan antara kegiatan pembangunan di Kota Bekasi dengan RTRW harus selaras dan terpadu. Namun demikian realitas menunjukkan bahwa pertumbuhan permukiman yang berkembang pesat di wilayah ini, sebagian tidak sesuai dengan RTRW. Dampak ketidaksesuaian ini jika tidak ditindaklanjuti dan hanya diakomodasikan melalui kegiatan

perkembangan kota yang semakin pesat dengan permasalahan yang semakin kompleks.

Kegiatan dalam pembangunan memerlukan pengaturan lokasi yang berpedoman pada informasi yang akurat. Makin penting langkah yang dimaksud, maka makin tinggi kualitas informasi yang dituntut. Karena itu peranan data sangat penting sebagai landasan atau titik tolak pelaksanaan pembangunan. Suatu rencana yang baik paling tidak mempunyai tiga unsur meliputi tujuan yang ingin dicapai, titik tolak berupa fakta (informasi) dan pedoman untuk mencapai tujuan yang telah kita sepakati, Sandy, (S.B. Silalahi, 1999 : 15).

Untuk kegiatan pemantauan dan pengendalian pembangunan tersebut perlu dilakukan pendeteksian perkembangan permukiman yang terjadi, agar pelaksanaan kegiatan di masa yang akan datang lebih terarah dan bijaksana. Data penggunaan tanah menjadi dasar untuk melakukan pendeteksian. Kondisi penggunaan tanah yang ada amat berpengaruh dalam penggunaan tanah di masa mendatang, sehingga merupakan unsur penting yang dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan kegiatan pembangunan di masa mendatang. Peran data penggunaan tanah dalam kurun waktu yang berbeda menjadi dasar untuk mengukur perubahan sekaligus menganalisis perkembangan yang terjadi.

Di dalam merencanakan suatu tindakan atau mengambil suatu

kita ingin mengetahui keadaan permasalahan yang dihadapi, melalui pemrosesan dan analisis, (Dulbahri,1993: 10).

Dengan berkembangnya aplikasi komputer digital pada bidang pemetaan maka metode konseptual untuk analisis spasial yang menggabungkan kedua informasi (grafis dan atribut) secara bersama-sama telah dimungkinkan, maka muncullah suatu konsep yang dinamakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Dulbahri (1993 : 3) menyebutkan SIG sebagai alat bagi peneliti dan pengambil keputusan untuk memecahkan persoalan, menentukan kebijakan melalui metode analisis keruangan dengan memanfaatkan komputer. Penggunaan teknologi SIG dapat menyajikan informasi mengenai perkembangan permukiman secara efisien dengan dukungan masukan data bereferensi geografis yang dapat diperoleh dari berbagai sumber.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul : “KAJIAN PERKEMBANGAN PERMUKIMAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KOTA BEKASI”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. Bagaimana pola perkembangan permukiman dari tahun 1993-2001 di

3. Apakah pelaksanaan pengendalian perkembangan permukiman di Kota Bekasi sudah efektif?

C. Batasan Masalah

1. Data dan informasi yang disajikan adalah mengenai perkembangan permukiman di Kota Bekasi dari tahun 1993 sampai dengan tahun 2001, mengenai arah, luas perkembangan permukiman, pola persebarannya dan kesesuaian perkembangan permukiman dengan RTRW 1990-2000 serta kebijakan pengendalian perkembangan permukiman di Kota Bekasi.
2. RTRW yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian perkembangan pemukiman di Kota Bekasi adalah RTRW tahun 1990-2000. Pada saat itu untuk wilayah Kota Administratif (Kotip) Bekasi, yang mencakup Kecamatan Bekasi Utara, Bekasi Barat, Bekasi Timur dan Bekasi Selatan, belum diatur mengenai rencana tata ruangnya, sehingga kajian kesesuaian dibatasi pada wilayah di luar Kotip Bekasi.
3. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian, adalah *Arc/Info 3.5* dan *Arc View 3.2*.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

2. Mengetahui kesesuaian perkembangan permukiman dengan RTRW Kota Bekasi.
3. Mengetahui keefektifan pelaksanaan pengendalian perkembangan permukiman di Kota Bekasi.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi tentang permukiman di Kota Bekasi, dari tahun 1993 sampai dengan tahun 2001, dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mempermudah dan mempercepat pengelolaan data spasial permukiman sehingga dihasilkan informasi yang lengkap dan terpadu.
2. Sebagai masukan bagi pembuat kebijakan dalam penyusunan program pembangunan dan pengambilan keputusan yang tepat di Kota Bekasi, agar pedoman perencanaan pembangunan kota dapat lebih disempurnakan dan disesuaikan dengan dinamika dalam masyarakat.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kajian mengenai perkembangan permukiman di Kota Bekasi, dapat dilaksanakan dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), yang mampu mengumpulkan, mengolah, menganalisis, memanipulasi dan menyajikan informasi permukaan bumi (ruang daratan) secara lebih baik. Secara teknis, maka dari hasil kegiatan penelitian yang dilakukan dengan SIG dari mulai kegiatan digitasi sampai penyajian informasi dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pola perkembangan permukiman yang terjadi di Kota Bekasi, adalah menyebar dan didominasi arah barat-timur. Perkembangan permukiman yang terjadi di Kota Bekasi dalam kurun waktu delapan tahun seluas 4314,45 Ha. Perkembangan permukiman tersebut mengambil tanah yang diperuntukkan untuk sawah seluas 669,44 Ha, tegalan/ladang seluas 118,26 Ha, kebun campur seluas 3306,96 Ha, semak seluas 34,29 Ha, tanah kosong diperuntukkan seluas 11,6 3 Ha dan tanah kosong belum diperuntukkan seluas 173,87 Ha.
2. Perkembangan permukiman Kota Bekasi tidak sesuai dengan RTRW Kota Bekasi. Besarnya ketidaksesuaian tersebut mencapai 14,06% dari

dengan RTRW, diarahkan dengan adanya revisi RTRW tahun 2000-2010.

Bahwa sebesar 82,74 % dari luas wilayah kota, diperuntukan bagi permukiman.

3. Pelaksanaan pengendalian perkembangan permukiman di Kota Bekasi, belum berjalan dengan efektif (belum optimal).

B. Saran

Dalam pengkajian suatu wilayah secara efisien dan efektif, peranan Sistem Informasi Geografis (SIG) mampu memberikan hasil yang lebih baik. Penerapan teknologi dengan basis komputer ini, telah banyak dimanfaatkan dan hendaknya dilakukan suatu upaya pembenahan terhadap perangkat lunak (*software*) secara kontinyu. Lebih jauh peran SIG sebagai salah satu sistem informasi keruangan dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam pengelolaan suatu wilayah. Peranan data awal (*input*) dalam SIG, selanjutnya akan sangat mempengaruhi hasil akhir proses sistem informasi yang diinginkan.

Terhadap penyimpangan atau ketidaksesuaian dengan RTRW dapat dilakukan usaha sebagai berikut :

1. Perlu adanya suatu usaha teknik penanganan pertumbuhan yang tidak terkendali, dalam arti bertujuan bukan untuk menghentikan perkembangan yang terjadi, akan tetapi mengarahkan dan mencari

2. Perlu peningkatan koordinasi antar instansi Pemerintah Daerah, Badan Perencanaan Daerah dan Kantor Pertanahan (Badan Pertanahan Nasional) dalam hal pengendalian pemberian ijin pembangunan guna terwujudnya tertib pemanfaatan tanah.
3. Pengendalian pemanfaatan ruang harus lebih ditekankan, perangkat peraturan perundangan harus lebih dipertegas lagi dan sosialisasi Rencana Tata Ruang Wilayah kepada masyarakat harus lebih diintensifkan.
4. Mengintensifkan pelaksanaan konsolidasi penggunaan tanah, ditunjang dengan adanya kontrol periodik secara kontinyu terhadap perkembangan permukiman yang terjadi.
5. Pengenalan mengenai perangkat lunak Sistem Informasi Geografis perlu terus diupayakan dalam rangka pengembangan teknologi yang berkaitan dengan pemetaan geografi dalam rangka mendukung pelaksanaan kegiatan pemantauan dan pengendalian yang berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

Djurdjani, 2001, *Kursus Pemetaan Digital Pada Bagian Proyek Administrasi Pertanahan*, Diklat, Kerjasama Badan Pertanahan Nasional dan Jurusan Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta 2001.

Dulbahri, 1993, *Sistem Informasi Geografi*, Kursus Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh Puspics Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada-Bakosurtanal-Puslitanak, 1 Februari 1993-31 Juli 1993, Yogyakarta.

Eddy Prahasta, 2001, *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*, Informatika, Bandung.

Hadari Nawawi, 1998, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Hadi Sabari Yunus, 1987, *Beberapa Determinan Perkembangan Permukiman Kota (Dampak dan Pengelolaannya)*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Gadjah Mada Fakultas Geografi, Yogyakarta.

-----, 1989, *Subject Mater dan Penelitian Geografi Permukiman Kota*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Gadjah Mada Fakultas Geografi, Yogyakarta.

-----, 1991, *Pengarahan Pemahaman Pengertian Kota (P3K)*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Gadjah Mada Fakultas Geografi, Yogyakarta.

-----, 1994, *Teori dan Model Struktur Keruangan Kota*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Gadjah Mada Fakultas Geografi, Yogyakarta.

Masri Asyik, 1996, *Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Langkah Penanggulangannya*, Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional

Mufleh Rahman, 1999, *Pemanfaatan Teknologi Sistem Informasi Geografis Untuk Pemantauan Kualitas Air di Kabupaten Sleman*, Skripsi, Jurusan Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Pemerintah Kota Bekasi, 2000, *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bekasi Tahun 2000-2010*, Pemerintah Kota Bekasi.

S.B. Silalahi, 1999, *Sistem Informasi Geografis Untuk Pembangunan Daerah*, Makalah Seminar Nasional Pertanahan Propinsi Irian Jaya, Ambarukmo Palace Hotel, November 1999.

Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, 1996, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.

Slamet Muryono, 2000, *Remotely Sensed Data As An Input to Geographic Information System For Analysing Land Use Change*, Majalah Widya Bumi Edisi 2, Tahun 1, Juli 2000.

Stan Aronoff, 1989, *Geographic Information System A Managements Perspective*, WDL Publication, Ottawa, Canada.

Suharsimi Arikunto, 1998, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta.

Suharyadi dan Retnadi, H.J, 2001, *Mengolah Data Spasial Dengan Sistem Informasi Geografis Arc/Info*, Pelatihan Penginderaan Jauh Untuk Sumberdaya Dengan Pendekatan Interpretasi Citra dan Survei Terpadu, 10 September-9 November 2001, Kerjasama Puspics Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada dengan Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional.

Tjong Giok Pin, 1993, *Peranan Skala Peta Bagi Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Jakarta Utara*, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Depok.

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang *Perumahan dan Permukiman*, Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Pertanahan 1988-1989, Badan Pertanahan Nasional