

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERKELANJUTAN PENGELOLAAN PERMUKIMAN PERKOTAAN DI CISAUK

Factors that Influence Sustainability of Urbanized Settlement Management at Cisauk

Nanang Sofwan Santosa

Program Studi Arsitektur, FTSP Universitas Jayabaya, Jakarta
Jl. Raya Bogor Km. 28.8 Cimanggis, Jakarta Timur
Email : nssantosa1@gmail.com

Abstrak

Urbanisasi telah memacu pertumbuhan penduduk perkotaan di Indonesia dengan pesat. Penyebaran penduduk perkotaan terkonsentrasi di kota-kota besar, dan diperkirakan 20 % berada di Jabodetabek. Banyak penduduk yang migrasi ke pinggir kota karena harga lahan masih relatif terjangkau. Kecamatan Cisauk – Kabupaten Tangerang yang berada di kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Cisadane merupakan daerah pinggiran Metropolitan Jakarta yang strategis karena didukung oleh kemudahan akses. Perpindahan penduduk ke pinggiran kota al. ke Cisauk menimbulkan dampak positif dari aspek ekonomi seperti terciptanya lapangan kerja dan investasi dan dampak negatif berupa menurunnya kualitas lingkungan seperti terjadinya alih guna lahan pertanian produktif dan konservasi menjadi kawasan permukiman atau industri, serta menurunnya kondisi DAS Cisadane akibat aktifitas domestik dan industri. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan pengelolaan kawasan permukiman perkotaan di Cisauk dan keterkaitannya dengan DAS Cisadane. Dengan menggunakan metode MDS-Rapfish dan analisis prospektif, hasil kajian ini menunjukkan faktor-faktor tersebut adalah alih fungsi lahan pertanian produktif, pengembangan prasarana dan sarana dasar, kohesi sosial, perkembangan penduduk dan penyebarannya, serta kondisi sub DAS Cisadane.

Kata-kata kunci : urbanisasi, kawasan permukiman, keberlanjutan, DAS Cisadane

Abstract

Urbanization has rapidly increased urban population in Indonesia. The spread of the urban population concentrated at big cities and around 20% lived at Jabodetabek. Many urban people moved to the fringe area due to relative affordable land price. Cisauk sub district – Tangerang Regency located at Cisadane Water Catchment Area (WCA) at the fringe of Jakarta Metropolitan area has a strategic location because of a good access of transportation. The movement of people to Cisauk generates positive impacts in economic aspects such as job creation and investment and negative impacts in environment protection such as agriculture and conserved land conversion into housing and industrial area as well as decline trends of Cisadane condition due to domestic and industrial activities. This study has a purpose to understand factors that influence sustainability of urban settlement management condition in Cisauk and its relation with the Cisadane WCA. By using MDS-Rapfish and prospective analysis method, the study shows the factors consists of switching functions of the fertile agriculture soil, development of basic infrastructures, social cohesion, population growth and its spread, and Cisadane sub WCA condition.

Keywords: urbanization, urban settlement, sustainability, Cisadane WCA

PENDAHULUAN

Penduduk perkotaan di Indonesia pada tahun 1980 berjumlah 32,8 juta jiwa atau 22,3% dari total penduduk nasional dan berdasarkan sensus penduduk 2000 jumlahnya mencapai 85 juta jiwa atau 42% dari total penduduk nasional. Diperkirakan pada 2015, jumlah tersebut mencapai

150 juta jiwa atau sekitar 60% dari total penduduk nasional (BPS 2003). Penyebaran penduduk perkotaan tersebut lebih banyak terkonsentrasi di kota-kota besar, dan diperkirakan sekitar 20% diantaranya berada di Jabodetabek. Pertambahan penduduk perkotaan yang pesat tersebut mengakibatkan kelangkaan sumber daya lahan dan perubahan fungsi lahan di kawasan strategis perkotaan dari permukiman menjadi kawasan perdagangan dan jasa. Banyak penduduk perkotaan yang akhirnya bermigrasi ke pinggir kota karena harga lahan relatif masih terjangkau. Sehingga di kawasan pinggiran kota terjadi alih guna lahan pertanian produktif dan konservasi menjadi kawasan permukiman, industri dan lainnya.

Kota Jakarta merupakan kota metropolitan terbesar di Indonesia, dengan luas 60.000 Ha, jumlah penduduk sekitar 8,5 juta jiwa (BPS DKI Jakarta, Maret 2009), dan aglomerasinya berupa Metropolitan Jakarta yang mencakup sebagian wilayah provinsi Jawa Barat dan Banten. Ekstensi intensif Jakarta ke arah barat daya berlangsung sejak tahun 1980an terutama setelah berlangsungnya pembangunan jalan tol Serpong–Jakarta dan kota mandiri Bumi Serpong Damai (BSD City). Aglomerasi perkotaan terbentuk di kawasan ini dengan pusat kedua setelah Jakarta adalah Tangerang dan kemudian Serpong dan Ciputat. Kota Cisauk di kab Tangerang dengan penduduk 46.645 jiwa pada tahun 2008 menjadi hinterland dari kota Serpong dengan aksesibilitas yang tinggi berupa jalan tol, jalur KA, dan jaringan jalan umum.

Sementara itu Kota Cisauk – Kab. Tangerang berada di bagian tengah dari kawasan DAS (Daerah Aliran Sungai) Cisadane yang subur namun dengan kondisi teknis yang buruk disebabkan oleh aktifitas domestik dan industri. DAS Cisadane yang wilayahnya meliputi Kabupaten Bogor, Kota Bogor, Kota Tangerang dan Kabupaten Tangerang dan luasnya 140.046 ha merupakan DAS dengan wilayah terluas di Jabodetabek. Bagian hulu berada di Gunung Salak – Pangrango (Kabupaten Bogor) dan mengalir ke Laut Jawa. Panjang sungai ini kurang lebih 80 km. Berdasarkan topografinya, bagian hulu DAS Cisadane merupakan daerah berbukit dengan ketinggian mencapai 3.000 m dpl dan kemiringan lereng mencapai

40%. Sedangkan bagian hilir sampai bagian tengah merupakan daerah datar hingga bergelombang. Di bagian tengah yang wilayahnya meliputi antara lain Kota Bogor, Rumpin, Serpong, dan Cisauk terdapat lahan terbangun tersebar merata. Kurang lebih 17,7% dari total luas DAS ini adalah lahan terbangun dan seluas \pm 15,45% merupakan daerah pemukiman.

Pertambahan penduduk perkotaan yang pesat tersebut mengakibatkan kenaikan harga dan perubahan fungsi lahan terutama di kawasan strategis perkotaan sebagai dampak dari tingginya permintaan ruang dan lahan untuk keperluan sektor bisnis, perdagangan dan jasa. Perkembangan penduduk yang pesat di pinggiran kota Metropolitan membawa dampak positif dan negatif. Terciptanya peluang investasi dan lapangan pekerjaan merupakan contoh dampak positif sementara penurunan kualitas lingkungan merupakan contoh dari dampak negatif. Penurunan kualitas lingkungan antara lain berupa alih fungsi lahan pertanian produktif dan konservasi menjadi lahan permukiman dan industri, penambangan sumberdaya alam yang kurang memperhatikan kelestarian lingkungan.

Kecamatan Cisauk yang berada di pinggiran Metropolitan Jakarta berkembang cukup pesat. Hal ini ditandai dengan cukup banyaknya kawasan permukiman berupa *cluster* yang dibangun di Cisauk seperti perumahan Serpong Bermis (1.500 unit), Griya Suradita Indah (2.750 unit), Perumnas (1.500 unit), Griya Serpong Asri (1.700 unit), Gading Serpong (2.000 unit) dan The Icon (3.000 unit). Akan tetapi antara *cluster* yang satu dengan yang lain tidak terdapat sinkronisasi prasarana misalnya sistem drainase sehingga genangan yang terjadi tidak lancar mengalir ke tempat pembuangan atau penampungan.

Di Cisauk terdapat beberapa penambangan pasir yang mensuplai pembangunan permukiman-permukiman tersebut. Akan tetapi penambangan pasir tersebut dilaksanakan dengan menggunakan alat berat sehingga daya exploitasinya lebih besar. Truk-truk pengangkut pasir menyebabkan kerusakan jalan yang parah serta polusi debu. Sementara itu sebagian masyarakat masih membuang limbah domestik ke sungai Cisadane sehingga mempengaruhi kualitas air sungai yang menjadi air baku PDAM Kab. Tangerang.

Perkembangan penduduk dan pembangunan yang pesat membawa dampak positif dan negatif terhadap Kecamatan Cisauk. Terciptanya peluang investasi dan lapangan kerja merupakan dampak positif. Sementara dampak negatif berupa penurunan kualitas lingkungan seperti alih fungsi lahan pertanian produktif dan konservasi menjadi lahan permukiman dan industri, tidak sinkronnya prasarana lingkungan antar cluster permukiman, kerusakan jalan akses yang parah dan

polusi debu akibat dilewati truk-truk pengangkut pasir dari beberapa penambangan pasir di Kecamatan Cisauk guna mensuplai pengembangan permukiman di sekitar Cisauk termasuk BSD. Dampak ini diperparah dengan sebagian masyarakat masih membuang limbah domestik ke Sungai Cisadane sehingga mempengaruhi kualitas air sungai yang menjadi air baku PDAM Kabupaten Tangerang.

Heripoerwanto (2009) dalam penelitian permukiman di pinggiran kota metropolitan dengan studi kasus Kabupaten Tangerang mengungkapkan bahwa faktor penyebab utama pertumbuhan permukiman di kawasan pinggiran metropolitan yang tidak terencana (*suburban sprawl*) merupakan kombinasi kepentingan antara pengembang dengan pemilik-penghuni. Organisasi berbasis komunitas perlu didorong untuk menjamin terselenggaranya sistem pengelolaan permukiman yang efektif dan ramah lingkungan. Dalam penyusunan Rencana Rinci Tata Ruang di Cisauk, Kabupaten Tangerang (Kemenpera, 2007) diungkapkan bahwa untuk mengintegrasikan antar cluster permukiman di Cisauk perlu keterpaduan tata masa bangunan, sirkulasi jalan, sistem utilitas (terutama drainase), sarana fasos dan fasum, serta ruang terbuka hijau. Konsep perumahan dan permukiman yang berwawasan lingkungan mencakup prinsip-prinsip mempertahankan eko-sistem yang ada, penggunaan energi yang minimal, pengendalian limbah dan pencemaran, dan menjaga kelanjutan sistem sosial-budaya lokal.

Daerah aliran sungai merupakan suatu ekosistem yang terdiri atas empat komponen utama, yaitu desa, sawah/ladang, sungai dan hutan dan terbagi kedalam wilayah hulu, tengah dan hilir (Asdak, 2002). Karakteristik sub DAS wilayah tengah umumnya merupakan daerah transisi antara bagian hulu yang umumnya merupakan daerah konservasi dan daerah hilir yang merupakan daerah pemanfaatan. Rahardjo (2003) mengungkapkan bahwa desentralisasi pemerintahan dalam bentuk otonomi memberikan keleluasaan pada daerah untuk mengelola daerahnya sendiri. Sisi negatif dari kebijakan ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas lingkungan yang disebabkan kurang baiknya pengelolaan dan pemanfaatan lahan. Diperlukan koordinasi yang sifatnya lintas wilayah yang baik di era otonomi ini dan sesuai dengan kapasitas pemerintah dan

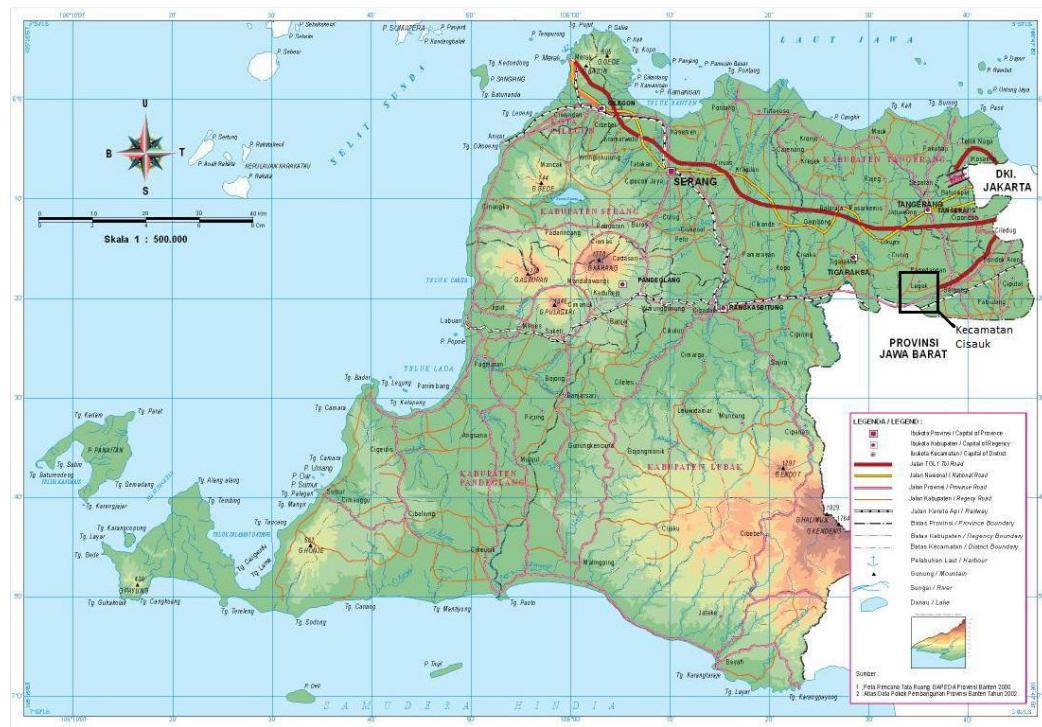
masyarakat untuk mengimplementasikan rencana tata ruang (Rustiadi et al., 2004). Pengelolaan pengembangan permukiman perlu memperhatikan ketersediaan sumberdaya pendukung dan keterpaduannya dengan aktifitas lain (Kuswara, 2004). Hubungan yang saling terkait antara kota metropolitan dan DAS tersebut memerlukan pendekatan multi-aspek guna mempertahankan keberlanjutannya (Djayadiningrat, 2001; Krebs, 2001; URDI, 2002; Soenarno, 2004).

Tujuan kajian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keberlanjutan pengembangan kawasan permukiman di pinggiran metropolitan DKI Jakarta, khususnya di kecamatan Cisauk, Kab. Tangerang.

METODOLOGI

Lokasi kajian secara administratif berada di Kecamatan Cisauk, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten (gambar 1). Waktu penelitian berlangsung dari bulan Nopember 2009 sampai bulan Juni 2011 berupa survei lapangan untuk pengumpulan data sekunder dan data primer, serta pengolahan data dan penulisan hasil kajian.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode *Multidimensional Scalling* (MDS) dengan software *Rapsettlement* (*Rapid Appraisal for Settlements*) yang merupakan penyesuaian dari *Rapfish* (*Rapid Appraisal for Fisheries*). Teknik Rapsettlement adalah suatu metode multi disiplin yang digunakan untuk mengevaluasi perbandingan permukiman berkelanjutan berdasarkan jumlah atribut yang banyak akan tetapi mudah dinilai. Ordinasi Rapsettlement dibentuk oleh aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Hasil statusnya menggambarkan keberlanjutan di setiap aspek yang dilaporkan dalam bentuk skala 0 sampai 100%. Manfaat dari teknik Rapsettlement ini adalah dapat meng-gabungkan berbagai aspek untuk dievaluasi komponen keberlanjutannya dan dampaknya terhadap permukiman dalam ekosistem (Alder et al., 2000). Pada kajian ini digunakan empat kategori status keberlanjutan (Kavanagh, 1999), yaitu: tidak berkelanjutan (0 – <25), kurang berkelanjutan (25 – <50), cukup berkelanjutan (50 – < 75), dan berkelanjutan (75 – 100).



Gambar 1 Letak Kecamatan Cisauk, Kabupaten Tangerang

Pada tahap selanjutnya, dilakukan analisis sensitivitas untuk melihat atribut apa yang paling sensitif memberikan kontribusi terhadap nilai indeks keberlanjutan kawasan permukiman di lokasi kajian. Pengaruh dari setiap atribut dilihat dalam bentuk perubahan root mean square (RMS) ordinasi, khususnya pada sumbu X atau skala sustainabilitas (Alder et al., 2000). Semakin besar nilai perubahan RMS dimensi akibat hilangnya suatu atribut dimensi tertentu maka semakin besar pula peranan atribut tersebut dalam pembentukan nilai indeks keberlanjutan kawasan permukiman pada skala sustainabilitas, atau dengan kata lain semakin sensitif atribut tersebut dalam menentukan keberlanjutan pengembangan kawasan permukiman di lokasi kajian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Cisauk yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Tangerang, Provinsi Jawa Barat luasnya adalah + 4.285,85 ha dan secara geografis terletak di ketinggian 24 – 62 meter di atas permukaan laut dengan topografi relatif datar dengan kemiringan 3-8%, memiliki kesesuaian lahan untuk kegiatan perkotaan. Jumlah penduduk Kecamatan Cisauk pada tahun 2009 adalah 46.615 jiwa dengan kenaikan rata-rata per tahun sebesar 4,13%.

Pola pengembangan perumahan dan permukiman mengikuti pola jalan raya dan pada umumnya berupa sistem cluster dan terdiri dari tipe landed house dari tipe

kecil sampai sedang. Pengembangan kawasan permukiman yang terjadi di Cisauk telah menyebabkan terjadinya pergeseran fungsi lahan dari pertanian produktif dan konservasi menjadi kawasan permukiman, industri dan perdagangan. Menurut laporan bulanan kantor Kecamatan Cisauk (2009), lahan terbangun meliputi 47,74% luas wilayah, didominasi pemukiman dan pekarangan (46,16%); sisanya (1,58%) terdiri dari: bangunan pemerintah dan sekolah (0,50%); perdagangan (0,84%); serta industri (0,23%). Sementara lahan tidak terbangun (52,26%) terdiri dari: sarana olah raga (0,61%); pertanian lahan basah (21,73%); pertanian lahan kering/ladang/tegalan (15,59%); perkebunan (8,00%); empang/kolam (1,49%); danau/rawa (1,30%); pekuburan (0,72%); dan lain-lain (2,83%).

Sebagian besar (45,77%) kondisi rumah di Cisauk berupa rumah permanen (tabel 1). Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat tersebut sudah cukup bagus namun disisi lain menggambarkan adanya gap terhadap masyarakat yang kurang mampu ditandai dengan kondisi rumahnya yang masih temporer (19,53%) yang potensial menjadi kumuh jika tidak mendapatkan perhatian yang memadai dari stakeholders terkait. Sebagian besar rumah temporer dan semi permanen tersebut berada di Desa Mekarsari dan Dangdang yang kondisi lingkungannya masih seperti perdesaan dan masyarakatnya sebagian besar bekerja sebagai petani.

Tabel 1 Jumlah dan Kondisi Rumah di Kecamatan Cisauk Tahun 2009

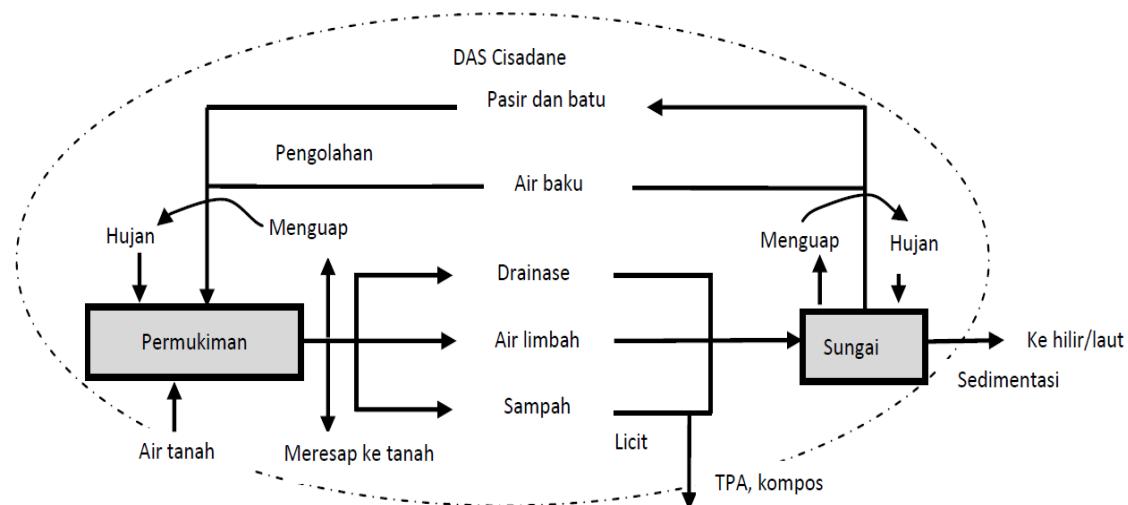
No	Desa	Luas Wilayah (ha)	Temporer (unit)	%	Semi Permanen (unit)	%	Permanen (unit)	%	Jumlah (unit)
1	Mekarwangi	434.05	500	56.82	200	22.73	180	20.45	880
2	Dangdang	512.00	97	10.45	485	52.26	346	37.28	928
3	Suradita	664.00	490	18.22	1,500	55.76	700	26.02	2,690
4	Cibogo	411.00	312	35.17	420	47.35	155	17.47	887
5	Cisauk	484.70	210	9.45	258	11.61	1,755	78.95	2,223
6	Sampora	325.00	17	2.37	25	3.49	675	94.14	717
Jumlah		2830.75	1,626	19.53	2,888	34.69	3,811	45.78	8,325

Kawasan Cisauk sejak tahun 1980 terkenal sebagai daerah penambangan pasir dengan cara menggali lahan (galian C) guna memenuhi kebutuhan material pembangunan permukiman di sekitar Cisauk. Saat ini terdapat 2 (dua) area yang masih aktif melaksanakan kegiatan penambangan pasir tersebut, akan tetapi penggalian yang dilakukan dengan menggunakan alat berat menjadi lebih eksploitatif dan kurang memperhatikan kelestarian lingkungan. Hal ini terlihat dari bekas galian yang dibiarkan sehingga menjadi situs yang cukup besar dan dalam serta tidak jelas sempadannya sehingga membahayakan penduduk di sekitarnya. Jalan akses menjadi rusak parah dan berdebu karena dilewati truk-truk besar yang mengangkut pasir tersebut.

Lahan di Cisauk yang terkategori sebagai lahan budidaya berupa lahan yang terbangun dan tak terbangun. Pada tahun 2009 komposisi lahan terbangun sebesar 47,74% dan lahan tak terbangun sebesar 52,26%. Lahan terbangun didominasi oleh permukiman sebesar 46,16% dan lahan tak terbangun sebagian besar berupa lahan pertanian tada hujan (basah dan kering) sebesar 37,32%. Kecenderungan yang terjadi adalah lahan terbangun terus meningkat sedangkan lahan pertanian cenderung menurun. Untuk mendukung ketahanan pangan dan melindungi penduduk dengan mata pencaharian sebagai petani (petani penggarap dan buruh tani) yang cukup banyak yaitu sebanyak 6.715 orang atau 54,52% dari 12.315 orang angkatan kerja di

Kecamatan Cisauk pada tahun 2009, maka kebijakan pemerintah yang melarang lahan pertanian produktif untuk dialih gunakan ke pemanfaatan non pertanian adalah cukup tepat. Namun kebijakan ini masih rawan dalam konsistensi pelaksanaannya sehingga harus didukung dengan pengendalian yang dibarengi dengan penegakan hukum yang tegas. Tingginya rumah tangga yang tergolong miskin disebabkan sebagian masyarakatnya hanya mengandalkan penghasilannya dari pertanian subsistem atau sebagai buruh kasar.

Hubungan permukiman di Cisauk dengan Sungai Cisadane cukup signifikan (lihat gambar 2). Dari diagram tersebut terlihat bahwa kawasan permukiman menggunakan Sungai Cisadane sebagai tempat penyaluran (sebagian) drainase, limbah, dan sampah. Disamping itu permukiman mengambil air baku, penambangan pasir dari Sungai Cisadane. Sampai dengan tahun 2010, kawasan permukiman di Cisauk belum pernah mengalami banjir karena topografi lahan yang cukup tinggi dan banyak kawasan resapan air. Menurut pengamatan, yang perlu mendapatkan perhatian adalah limbah yang dibuang ke sungai baik domestik maupun industri harus sesuai dengan ketentuan. Untuk mengurangi aliran (*run-off*) termasuk kandungan sedimentasinya, perlu dilakukan perbaikan drainase yang masih alami dan pembuatan sumur-sumur resapan terutama di kawasan permukiman yang padat. Monitoring dan sosialisasi ke masyarakat dan aparat terkait perlu lebih diintensifkan.



Gambar 2 Diagram Hubungan Permukiman di Cisauk – Sungai Cisadane

Status Keberlanjutan Kawasan Permukiman

Analisis status keberlanjutan kawasan permukiman di Cisauk dengan metode MDS (multidimension scaling) terhadap atribut-atribut yang tercakup dalam tiga dimensi ekologi, sosial, dan ekonomi menunjukkan kondisi keberlanjutan kawasan permukiman secara multi dimensi, berdasarkan kategori dalam tabel 1, dengan nilai 55,93% yang tergolong cukup berkelanjutan. Begitu pula secara dimensi sosial dan ekonomi kondisinya cukup berkelanjutan dengan nilai masing-masing 57,61% dan 64,82%. Sementara dari dimensi ekologi kurang berkelanjutan karena nilainya 45,35% (<50%). Hasil kajian ini cukup layak karena parameter statistik yang diperoleh dari analisis MDS yaitu nilai stress dan r^2 /koefisien determinasi (lihat tabel 2) menunjukkan angka 0,14 (<0,25) dan 0,95 (mendekati 1).

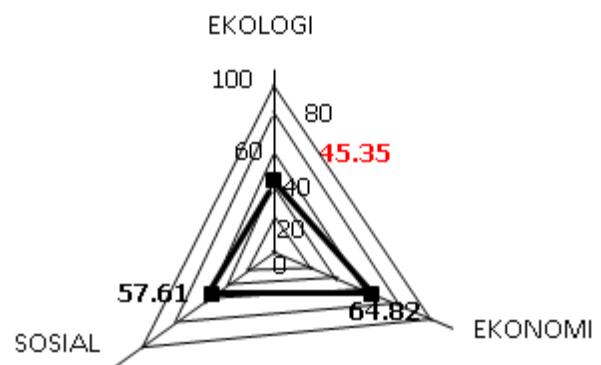
Nilai indeks keberlanjutan setiap dimensi dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram layang-layang (*kite diagram*) seperti terlihat pada gambar 3. Nilai indeks keberlanjutan setiap dimensi dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram layang-layang (*kite diagram*) seperti terlihat pada gambar 3.

Tabel 2 Hasil analisis dua parameter statistik MDS keberlanjutan kawasan

Nilai Statistik	Multi Dimensi	Ekologi	Sosial	Ekonomi
Stress	0.14	0.14	0.14	0.14
r^2	0.95	0.95	0.95	0.95
Jumlah Iterasi	2.00	2.00	2.00	2.00

Sumber: Hasil analisis (2011)

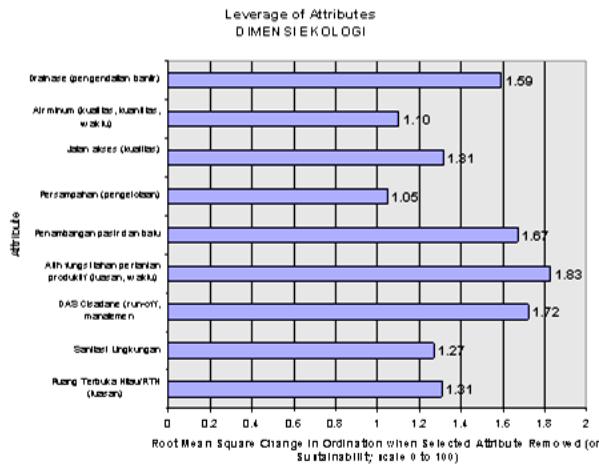
Nilai indeks keberlanjutan setiap dimensi dapat divisualisasikan dalam bentuk diagram layang-layang (*kite diagram*) seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Ilustrasi indeks status keberlanjutan setiap dimensi

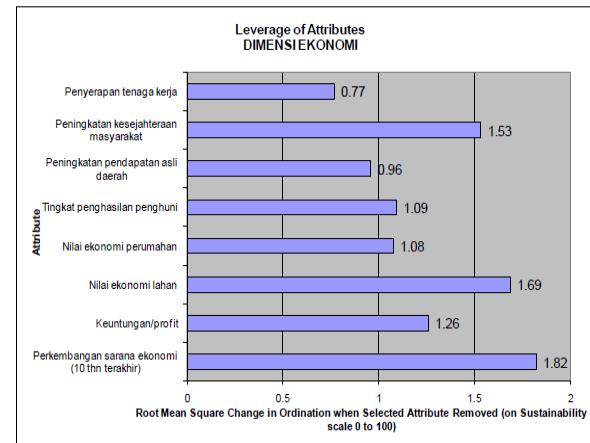
Faktor-Faktor Paling Berpengaruh terhadap Keberlanjutan Kawasan

Dari analisis sensitivitas dapat diketahui atribut-atribut yang sangat sensitif dalam mempengaruhi nilai keberlanjutan kawasan dari masing-masing dimensi

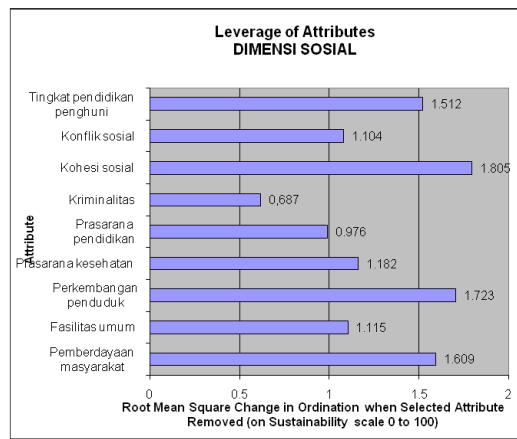


Gambar 4 Atribut Sensitif pada Dimensi Ekologi

dilihat dari perubahan root mean square (RMS) ordinasi pada sumbu X atau skala sustainabilitas seperti terlihat berturut-turut pada gambar 4, 5, dan 6.



Gambar 5 Atribut Sensitif pada Dimensi Ekonomi

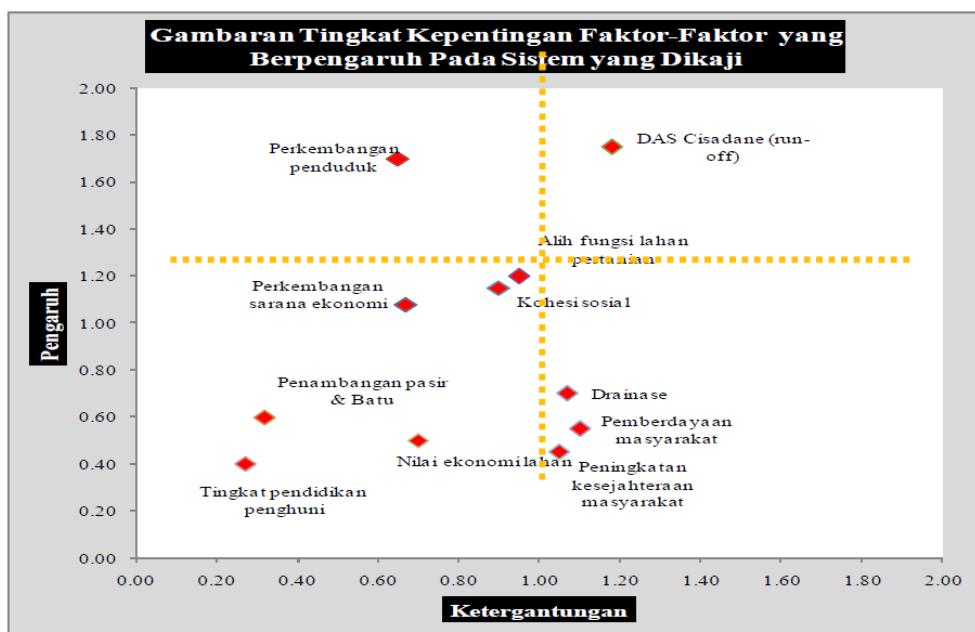


Hasil analisis prospektif yang melibatkan pakar terhadap 11 faktor-faktor pengungkit menghasilkan 4 faktor yang paling berpengaruh yaitu alih fungsi lahan pertanian, perkembangan sarana ekonomi, kohesi sosial, dan perkembangan penduduk. Selain ke empat faktor tersebut, faktor kondisi sub DAS Cisadane

Gambar 6 Atribut Sensitif pada Dimensi Sosial

- Faktor pengungkit dimensi ekologi adalah drainase, penambangan pasir dan batu, alih fungsi lahan pertanian produktif, dan kondisi sub DAS Cisadane.
- Faktor pengungkit dimensi ekonomi adalah peningkatan kesejahteraan masyarakat, nilai ekonomi lahan, dan perkembangan sarana ekonomi.
- Faktor pengungkit dimensi sosial adalah tingkat pendidikan penghuni, kohesi sosial, perkembangan penduduk, dan pemberdayaan masyarakat.

merupakan faktor yang mempunyai pengaruh yang kuat walaupun mempunyai ketergantungan yang tinggi. Implikasi dari hal ini adalah sub DAS Cisadane merupakan faktor kritis yang menentukan keberlanjutan kawasan permukiman di Cisauk (lihat Gambar 7).



Gambar 7 Pengaruh dan Ketergantungan antar Faktor Pengungkit Kawasan Permukiman

KESIMPULAN

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa status keberlanjutan kawasan permukiman di Cisauk pada saat ini dan faktor-faktor yang paling mempengaruhinya adalah sebagai berikut :

1. Status keberlanjutan kawasan permukiman di Cisauk saat ini secara multi dimensi menunjukkan kondisi yang cukup berkelanjutan dengan nilai 55,93%. Demikian juga kondisi keberlanjutan kawasan untuk dimensi sosial dengan nilai 57,61% dan dimensi ekonomi dengan nilai 64,82% tergolong cukup berkelanjutan. Namun untuk dimensi ekologi kurang berkelanjutan dengan nilai 45,35%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan kawasan permukiman yang dilakukan selama ini masih kurang memperhatikan keberlanjutan lingkungan. Faktor-faktor pengungkit untuk masing-masing dimensi berturut-turut untuk dimensi ekologi adalah drainase, penambangan pasir, alih fungsi lahan pertanian produktif, dan kondisi sub DAS Cisadane. Untuk dimensi ekonomi adalah peningkatan kesejahteraan masyarakat, nilai ekonomi lahan, dan perkembangan sarana ekonomi. Untuk dimensi sosial adalah tingkat pendidikan penghuni, kohesi sosial, perkembangan penduduk, dan pemberdayaan masyarakat.

2. Faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keberlanjutan pengembangan kawasan permukiman di Cisauk dimasa mendatang adalah alih fungsi lahan pertanian produktif, pengembangan prasarana

dan sarana dasar, kohesi sosial, dan perkembangan penduduk serta penyebarannya. Selain ke empat faktor tersebut, faktor kondisi sub DAS Cisadane merupakan faktor yang mempunyai pengaruh yang kuat walaupun mempunyai ketergantungan yang tinggi. Implikasi dari hal ini adalah bahwa sub DAS Cisadane merupakan faktor kritis yang menentukan keberlanjutan kawasan permukiman di Cisauk.

DAFTAR PUSTAKA

- Alder J, Zeller D, Pitcher T. 2000. *Method for Evaluating Marine Protected Area Management*. Fisheries Centre, University of British Columbia, Vancouver, Canada. Coastal Management, 30:121-131.
- Asdak C. 2002. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2003. *Statistik Indonesia 2003*. Jakarta.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. 2009. *Jakarta Dalam Angka 2009*. Sensus Penduduk 2010. Jakarta. Katalog BPS: 1403.31
- Djayadiningrat ST, 2001. *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Heripoerwanto, 2009. *Rancang Bangun Pengelolaan Permukiman Di Pinggiran Kota Metropolitan dengan Studi Kasus Kabupaten Tangerang*. [Disertasi] Bogor : Sekolah Pasca Sarjana IPB.

Kavanagh P, 1999. *Rapfish SPSS automation and analysis of technique*. UBC Fisheries Center, Unpublished report.

[Kemenpera] Kementerian Negara Perumahan Rakyat, 2007. *Penyusunan Rencana Rinci Tata Ruang di Cisauk, Kabupaten Tangerang – Banten*. Jakarta. PT. Sugitek Patih Perkasa.

Krebs CJ, 2001. *Ecology : The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. 5th Ed. California : Benjamin Cummings, Menlo Park.

Kuswara, 2004. *Penataan Sistem Perumahan dan Permukiman Dalam Rangka Gerakan Nasional Pengembangan Sejuta Rumah*. Jurnal Penelitian Permukiman. 20:23-29.

Rahardjo P. 2003. *Upaya Pengendalian Lahan Perkotaan*. Jurnal Real Estat. 8:12-20

Rustiadi E. Saefulhakim S., Panuju DR. 2004. *Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Konsep dan Teori. Bogor. Fakultas Pertanian-IPB.

Soenarno, 2004. *Pembangunan Perumahan: Menuju Terbentuknya Pemenuhan Kebutuhan Papan Guna Meningkatkan Kualitas Hidup dan Jatidiri Bangsa Melalui Pengembangan Satu Juta Rumah*. Jurnal Penelitian Permukiman. 20:2-7.

[URDI] Urban and Regional Development Institute dan Yayasan Sugiyanto Soegiyoko. 2005. *Bunga Rampai Pembangunan Kota Indonesia Dalam Abad 2*. Konsep dan Pendekatan Pembangunan Perkotaan di Indonesia. Jakarta : Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia.