

T	A	T	A
L	O	K	A

JURNAL TATA LOKA; VOLUME 13; NOMOR 4; NOVEMBER 2011
 © 2011 Biro Penerbit Planologi UNDIP

ZONASI PEMANFAATAN LAHAN KECAMATAN PACIRAN TERKAIT RENCANA KAWASAN EKONOMI KHUSUS (KEK) INDUSTRI MARITIM

Zoning Recommendations in Paciran District Related To The Planning Of Maritime Industries Special Economic Zones

Surjono, Saura Olivia Effendy, dan Eddi Basuki Kurniawan

*Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
 Jalan MT. Haryono 167, Malang 65145, Indonesia
 E-mail: surjono@ub.ac.id*

Received: August 2nd, 2011

Accepted: October 29th, 2011

Abstrak: Rencana pembentukan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Industri Maritim di Kecamatan Paciran akan menjadi pusat aktivitas baru di Lamongan Utara. Indikasi perkembangan cepat pada wilayah utara Kabupaten Lamongan menjadikan wilayah ini strategis dalam konteks spasial dan ekonomi. Akan tetapi, belum ada kebijakan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Lamongan untuk mengatur pemanfaatan lahan dan mengendalikan perkembangan guna lahan di Kecamatan Paciran terkait rencana KEK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik dan perkembangan guna lahan di Kecamatan Paciran Tahun 1999-2010, menganalisis potensi dan kendala fisik lahan serta memberikan arahan zonasi pemanfaatan lahan Kecamatan Paciran terkait Rencana KEK Industri Maritim. Analisis deskriptif bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan perkembangannya lahan, analisis deskriptif evaluatif untuk mengevaluasi kebijakan lahan, potensi dan kendala fisik lahan serta kesesuaian lahan. Analisis evaluatif untuk mengetahui kebutuhan lahan perumahan dan sarana. Analisis preskriptif digunakan untuk menentukan arahan zonasi pemanfaatan lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan guna lahan Kecamatan Paciran masih didominasi oleh lahan tidak terbangun, sehingga memiliki potensi besar untuk pengembangan kawasan industri. Berdasarkan hasil analisis, Kecamatan Paciran dibagi menjadi 13 blok peruntukan. Untuk arahan zonasi, dibagi menjadi tujuh zona utama, yaitu: zona kawasan lindung, pertanian, permukiman, industri, pertambangan, hutan dan pariwisata. Zonasi pemanfaatan lahan industri di Kecamatan Paciran terkait rencana KEK akan diarahkan untuk pengembangan industri maritim galangan kapal di Desa Kemantren (Blok 10) dan Sidokelar (Blok 11), dengan luas 540,57 Ha.

Kata Kata Kunci: Pemanfaatan lahan, kawasan ekonomi khusus, arahan zonasi

Abstract : The Special Economic Zones for Maritime Industries in Paciran District would create a new activity center in North Lamongan. Indications of rapid development in the northern of Lamongan Region made this district strategic in spatial and economic context, however there was no policy of Lamongan Local Government to regulate land use and control land use development in the Paciran District related to the Economic Zone. The purpose of this study were to identify the characteristics and development of land use in Paciran District Year 1999-2010, to analyze the physical potency and constraints of land and provide land-use zoning recommendations in Paciran district related to the planning of Maritime Industries Special Economic Zones. Descriptive analysis aimed to identify the characteristics and development of land use, evaluative descriptive analysis was used to evaluate the land policy, the the physical potency and constraints of land and land suitability. Evaluative analysis was used to determine the need for housing land and facilities. Prescriptive analysis was used to determine land use zoning. The results of this study showed that the development of land use in Paciran District was still dominated by unbuilt area, so it has great potential to develop industrial estates. Based on the analysis,

Paciran District should be divided into 13 blocks. For zoning recommendations, Paciran District was divided into seven main zones, they were: the zone of protected areas, agriculture zone, residential zone, industrial zone, mining zone, forest zone and tourism zone. Zoning of industrial land in Paciran District related to the planning of KEK will be directed to the development of shipyard maritime industries in the village of Kemantren (Block 10) and Sidokelar (Block 11), which covers an area of 540.57 hectares.

Keywords: land-use, special economic zone, zoning recommendations

PENDAHULUAN

Berdasarkan RTRW Lamongan Tahun 2008 – 2028, pengembangan sektor industri di Kabupaten Lamongan akan dipusatkan di wilayah utara yaitu pada Kecamatan Paciran dan Kecamatan Brondong sekaligus direncanakan sebagai wilayah perkembangan sangat tinggi dan pengendalian ketat. Kabupaten Lamongan ditunjuk oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono sebagai salah satu dari tujuh Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) di Indonesia. KEK merupakan kawasan dengan batas tertentu dalam wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia yang ditetapkan untuk menyelenggarakan fungsi perekonomian dan memperoleh fasilitas tertentu (UU No. 39 Tahun 2009 Tentang Kawasan Ekonomi Khusus). Penetapan KEK bertujuan untuk merangsang pertumbuhan ekonomi agar berjalan lebih cepat. Sedangkan untuk Jawa Timur, Lamongan yang dipilih sebagai KEK tersebut (Koran Jawa Pos, 17 Mei 2006, Ditunjuk Menjadi KEK).

Pembentukan KEK Industri Maritim Kecamatan Paciran akan menjadi pusat aktivitas baru di Lamongan Utara. Kecamatan Paciran terletak di pesisir pantai utara dan periferi jalan arteri primer Pantura Kabupaten Lamongan. Indikasi perkembangan cepat pada wilayah utara Kabupaten Lamongan menjadikan wilayah ini strategis dalam konteks spasial dan ekonomi. Namun belum ada kebijakan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Lamongan untuk mengatur pemanfaatan lahan dan mengendalikan perkembangan guna lahan di Kecamatan Paciran terkait rencana KEK. Aspek pengendalian sangat penting mengingat adanya pemanfaatan ruang sebagai pelaksanaan dari perencanaan tata ruang seringkali mengalami perubahan seiring dengan kebutuhan lahan masyarakat yang terkadang menyimpang dari perencanaan tata ruang. Perubahan penggunaan lahan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu: sifat fisik tanah, tersedianya prasarana kota, jarak ke lokasi strategis, peruntukan lahan dan status tanah (Sadyohutomo, 2006:89).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik dan perkembangan guna lahan di Kecamatan Paciran Tahun 1999-2010, menganalisis potensi dan kendala fisik lahan Kecamatan Paciran serta menyusun arahan zonasi pemanfaatan lahan Kecamatan Paciran terkait Rencana KEK Industri Maritim.

METODOLOGI

Hasil akhir yang diharapkan dari penelitian adalah arahan dan peta zonasi pemanfaatan lahan Kecamatan Paciran terkait rencana Kawasan Ekonomi Khusus industri maritim. Metode yang digunakan terdiri dari 3 proses mulai dari deskripsi kawasan studi, evaluasi terkait lahan (kebijakan, kemampuan dan kesesuaian lahan), dan analisis preskripsi kebutuhan perumahan, fasilitas perkotaan, blok peruntukan dan zona kawasan.

Deskripsi kawasan meliputi fisik dasar, perkembangan guna lahan, kependudukan dan intensitas bangunan. Evaluasi lahan dilakukan dengan metode *overlay* peta tematik dengan ArcGIS 9.3 Analisis kelas dan sub kelas kemampuan melibatkan peta tekstur, kelerengan, kedalaman efektif tanah, erosi, batuan dan ancaman genangan (gambar 1). Proses yang serupa juga dilakukan untuk menganalisis kesesuaian lahan lindung dan budidaya termasuk di dalamnya analisis kesesuaian lahan KEK. Pada proses akhir dilakukan preskripsi zonasi kawasan KEK dengan mengkaji perkembangan kebutuhan rumah, sarana perkotaan sehingga dapat ditetapkan zonasi kawasan ekonomi dan zonasi pesisir berikut *zoning regulation*-nya.



Gambar 1 Overlay Analisis Kemampuan Lahan

TEMUAN DAN KAJIAN

A. Karakteristik Kecamatan Paciran

Kecamatan Paciran memiliki luas wilayah 6130,3 Ha, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

Utara : Laut Jawa

Timur : Kabupaten Gresik

Selatan: Kecamatan Solokuro

Barat : Kecamatan Brondong

Karakteristik fisik dasar Kecamatan Paciran ditandai dengan kelerengan yang datar, melandai dan sedikit bergelombang dengan kelerengan antara 8 - 15% (55,48%). Jenis tanah yang paling mendominasi adalah tanah mediteran merah (59,13%). Ba-

tuan geologi didominasi batuan gamping (83,14%). Tingkat curah hujan rendah hingga sedang dengan rata-rata 1.000-1250 mm/tahun (62,32%). Kondisi drainase tanah masuk pada kategori baik (93,45%). Kontur dasar laut di Kecamatan Paciran bervariasi dari 0 - 30 m. Pasang surut di perairan Kecamatan Paciran memiliki tipe campuran condong ke harian tunggal dengan kecepatan arus sekitar 0,10-0,13 m/dtk.

Perkembangan jumlah penduduk Kecamatan Paciran meningkat dari tahun 1999 hingga tahun 2009, dengan rata-rata pertumbuhan penduduk sebesar 0,67%. Dalam rentang waktu 10 tahun, telah terjadi kenaikan jumlah penduduk Kecamatan Paciran dari 72.775 jiwa menjadi 78.772 jiwa. Rata-rata kenaikan jumlah penduduk Kecamatan Paciran adalah 595 jiwa/tahun, dengan tingkat kepadatan penduduk sedang.

Rata-rata kepadatan bangunan di Kecamatan Paciran masih tergolong sedang, karena sebagian besar masih berupa lahan tak terbangun, seperti: lahan pertanian.

Kondisi eksisting KDB di Kecamatan Paciran sebagian besar memiliki KDB 60%-100%. Berdasarkan evaluasi KDB eksisting terhadap arahan rencana (KDB 50-80%), KDB perumahan dan fasilitas umum di Kecamatan Paciran melebihi arahan yang ada. Umumnya bangunan tersebut berada di pinggir jalan utama.

KLB di Kecamatan Paciran masih sesuai dengan arahan yang ditetapkan yaitu 0,6-2,4. Bangunan yang memiliki KLB lebih dari 2 merupakan bangunan perdagangan jasa dan fasilitas umum.

Ketinggian bangunan di Kecamatan Paciran masih sesuai dengan arahan yang ditetapkan, yaitu 2-3 lantai. Bangunan 3 lantai merupakan bangunan perdagangan jasa dan fasilitas umum.

Pola jaringan jalan yang diterapkan di Kecamatan Paciran adalah pola linier dan grid yang berorientasi pada Jalan Pantura yang menghubungkan Kabupaten Lamongan dengan Kabupaten Gresik dan Tuban. Jalan arteri primer di Kecamatan Paciran yaitu jalur Pantura dengan lebar 14-18 m dan panjang 17,22 Km. Jalan kolektor primer menghubungkan antar pusat kecamatan, dengan lebar efektif jalan 8 meter dan panjang 4,49 Km. Jalan lokal primer dengan lebar 5 m dan panjang 14,80 Km. Jalan lingkungan berupa jalan kampung dan jalan di sekitar kawasan pertanian dengan lebar rata-rata 3 m dan panjang jalan 111,10 Km.

Sistem transportasi di Kecamatan Paciran khususnya jaringan jalan sebagian besar kondisinya baik dengan jalan utama berupa jalan arteri primer sebagai jalur Pantura Jawa.

Di Kecamatan Paciran terdapat 1 Subterminal Paciran yang tergabung dengan Pelabuhan ASDP

Paciran yang terletak di Desa Tunggul. Prasarana pelabuhan yang ada di Kecamatan Paciran hanya terdapat 1 pelabuhan ASPD Paciran di Desa Tunggul dan 1 pelabuhan khusus Lamongan Integrated Shorebase (LIS) di Desa Kemantren.

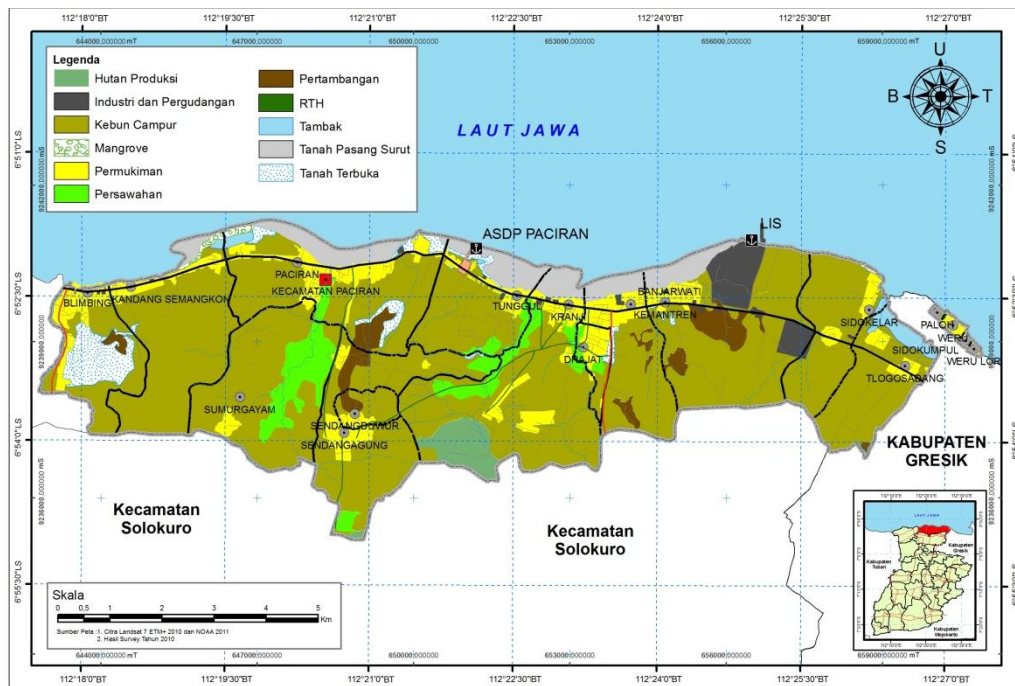
Penggunaan lahan di Kecamatan Paciran pada Tahun 1999 didominasi oleh pertanian kebun campuran dengan luas 3126,82 Ha (51,01%), Tahun 2005 naik menjadi 4318,98 Ha (70,45%) dan pada Tahun 2010 turun menjadi 4060,37 Ha (66,23%). Sedangkan luas lahan industri Tahun 1999 hanya 20,44 Ha (0,33%), Tahun 2005 naik menjadi 21,35 Ha (0,35%), kemudian Tahun 2010 menjadi 160,69 Ha (2,62%). Penurunan luas lahan pertanian kebun campuran disebabkan karena perkembangan lahan untuk industri yang luasnya menjadi 2,62%. Perkembangan tersebut berupa pelabuhan khusus Lamongan Intergrated Shorebase yang merupakan titik awal akan direncanakannya KEK di Kecamatan Paciran (gambar 2).

Berdasarkan RTRW Kabupaten Lamongan Tahun 2008-2028, analisa kecenderungan perkembangan kawasan dipengaruhi oleh 5 faktor, yaitu: kebijakan tata guna lahan, aksesibilitas lokasi, intensitas penggunaan lahan, kecenderungan pergeseran lahan terbangun dan kegiatan ekonomi potensial. Kawasan dengan kecenderungan perkembangan fisik tinggi adalah kawasan sekitar Wisata Bahari Lamongan dan kawasan pasar serta pertokoan di Kelurahan Blimbing. Kawasan dengan kecenderungan perkembangan fisik sedang adalah Desa Paciran, Desa Tunggul, Desa Kandang semangkokon, Desa Kranji, Desa Drajat, Desa Kemantren. Kawasan dengan kecenderungan perkembangan fisik rendah meliputi kawasan selatan dan timur Kecamatan Paciran yang tidak termasuk pada perkembangan tinggi dan sedang.

B. Analisis Fisik Lahan

1. Kemampuan lahan

Dari 7 faktor pembatas yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 (tekstur tanah, lereng permukaan, kedalaman efektif, keadaan erosi, batuan, ancaman genangan dan drainase tanah), hanya 6 faktor pembatas yang akan digunakan karena tingkat kepentingan data dalam analisis. Faktor pembatas tersebut antara lain: tekstur tanah (t), lereng permukaan (l), kedalaman efektif (k), keadaan erosi (e), batuan (b) dan ancaman genangan (o). Faktor drainase tanah tidak digunakan karena data terkait ancaman genangan dengan kondisi drainase terdiri dari data yang sama. Keenam variabel tersebut akan dilakukan analisis menggunakan metode superimposed/overlay terhadap peta-peta variabel kemampuan lahan di



Gambar 2. Peta Tata Guna Lahan Kecamatan Paciran 2010

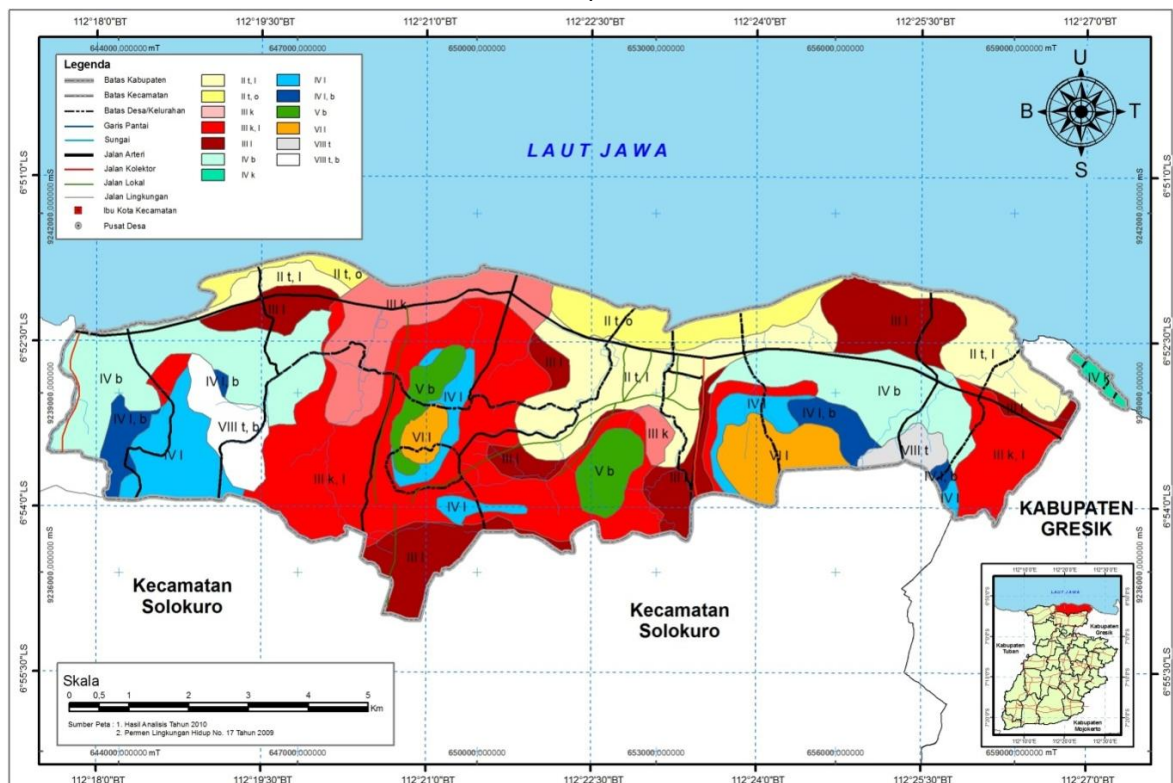
wilayah studi dengan software Arc GIS 9.3:

- Peta SKL tekstur tanah (t)
- Peta SKL lereng permukaan (l)
- Peta SKL kedalaman efektif (k)
- Peta SKL keadaan erosi (e)

- Peta SKL batuan (b)
- Peta SKL ancaman genangan (o)

Hasil analisis kemampuan lahan dapat dilihat pada Gambar 3.

Berdasarkan hasil analisis kemampuan lahan, terdapat 6 kelas lahan, yaitu kelas II, III, IV, V, VI

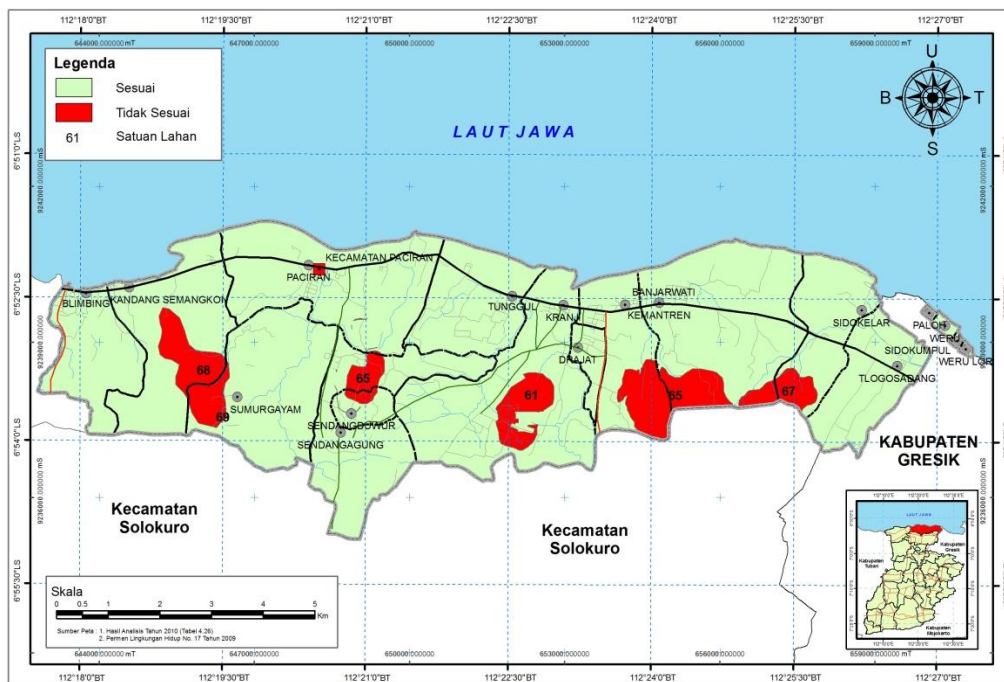


Gambar 3. Kemampuan Lahan Kecamatan Paciran

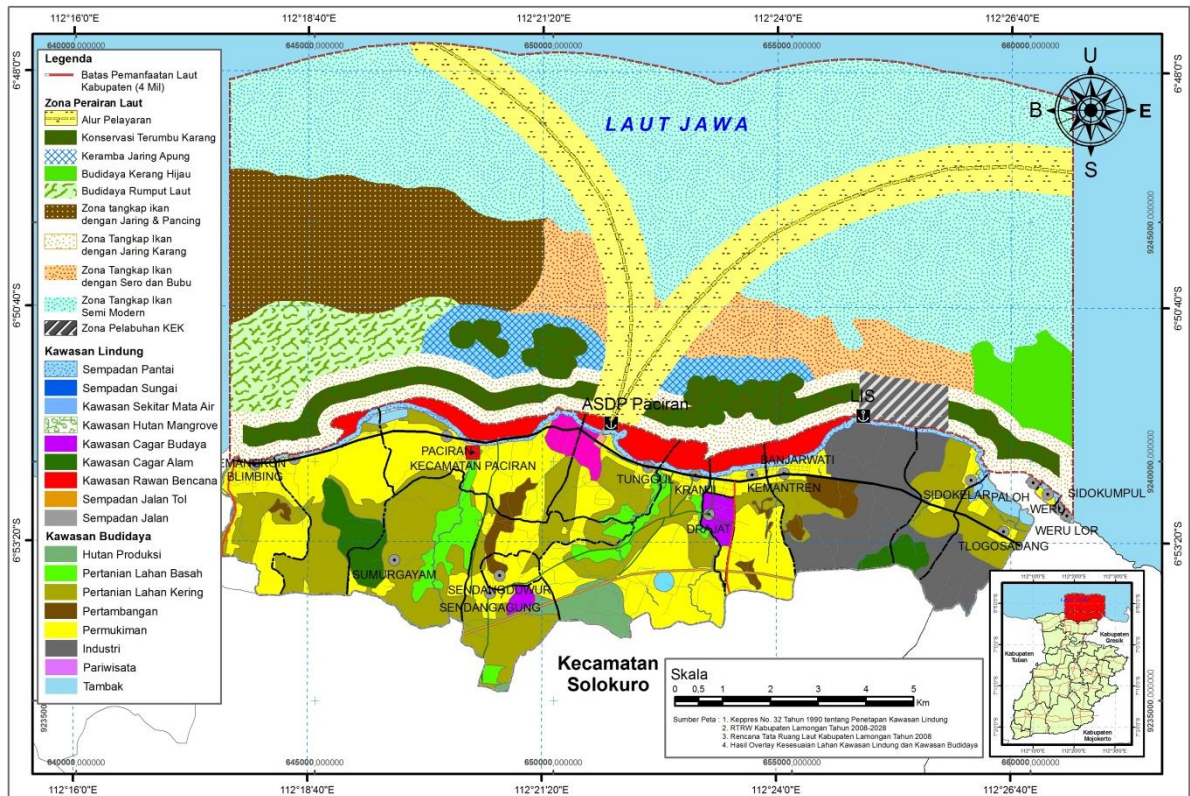
dan VIII. Keenam kelas lahan tersebut terdiri dari 13 kelas lahan dengan faktor pembatas yang berbeda-beda dan 69 satuan kemampuan lahan. Lahan kelas II merupakan lahan yang paling sesuai untuk kegiatan budidaya pertanian. Pengembangan kegiatan budidaya berupa lahan terbangun dapat dilakukan pada lahan Kelas III, IV, V dan VI. Lahan pada Kelas VIII pemanfaatannya harus bersifat konservasi, karena memiliki pembatas dan ancaman sangat berat, sehingga perlu dijadikan kawasan lindung. Berdasarkan hasil analisis kemampuan lahan, terdapat 6 kelas lahan, yaitu kelas II, III, IV, V, VI dan VIII. Keenam kelas lahan tersebut terdiri dari 13 kelas lahan dengan faktor pembatas yang berbeda-beda dan 69 satuan kemampuan lahan. Lahan kelas II merupakan lahan yang paling sesuai untuk kegiatan budidaya pertanian. Pengembangan kegiatan budidaya berupa lahan terbangun dapat dilakukan pada lahan Kelas III, IV, V dan VI. Lahan pada Kelas VIII pemanfaatannya harus bersifat konservasi, karena memiliki pembatas dan ancaman sangat berat, sehingga perlu dijadikan kawasan lindung.

Menurut hasil evaluasi penggunaan lahan eksisting berdasarkan kemampuan lahannya, penggunaan lahan lahan yang ada di Kecamatan Paciran dapat dikatakan telah sesuai. Hanya 5 satuan lahan yang tidak sesuai, dengan total luas 561,26 Ha atau sekitar 9,15% dari luas lahan Kecamatan Paciran. Lahan-lahan tersebut perlu diubah menjadi kawasan cagar alam yaitu lahan kebun campuran (lahan 61, 65, 67, 68) dan permukiman (lahan 69). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.

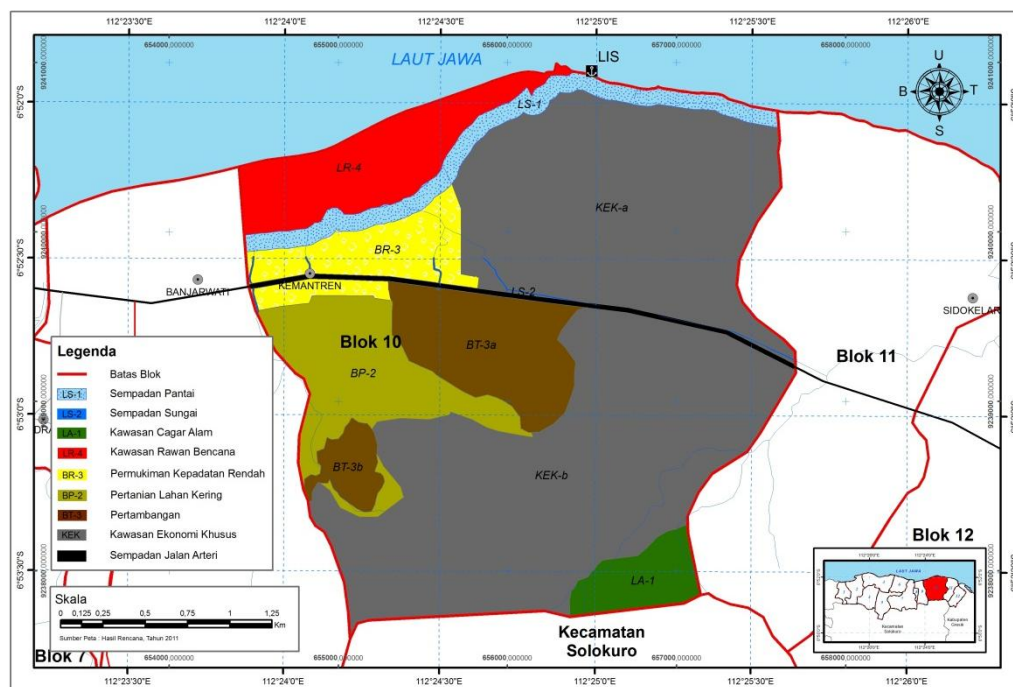
2. Kesesuaian lahan
 - Analisis kesesuaian lahan masing-masing penggunaan lahan ditentukan berdasarkan kriteria teknis kesesuaian lahannya.
 - a. Kesesuaian lahan kawasan lindung (Keppres No. 32 Tahun 1990 tentang Penetapan Kawasan Lindung)
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Sempadan Pantai
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Sempadan Sungai
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Sekitar Mata Air
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Pantai Berhutan Mangrove
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Cagar Budaya
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Cagar Alam
 - Peta Kesesuaian Lahan Kawasan Rawan Bencana
 - b. Kesesuaian lahan kawasan budidaya (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/PRT/M/2007 tentang Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya)
 - Peta Kesesuaian Lahan Hutan Produksi
 - Peta Kesesuaian Lahan Pertanian Lahan Basah
 - Peta Kesesuaian Lahan Pertanian Lahan Kering
 - Peta Kesesuaian Lahan Perikanan Tambak
 - Peta Kesesuaian Lahan Pertambangan
 - Peta Kesesuaian Lahan Permukiman
 - Peta Kesesuaian Lahan Industri
 - Peta Kesesuaian Lahan Pariwisata
 - c. Kawasan perairan laut (Ketentuan Mengenai



Gambar 4. Evaluasi Penggunaan Lahan Eksisting Berdasarkan Kemampuan Lahan



Gambar 6. Rekomendasi Pemanfaatan Lahan



Gambar 5. Rencana Zonasi Blok 10

Penyusunan RZWP3K Kabupaten/Kota Tahun 2011)

Kawasan ini terdiri dari kawasan konservasi terumbu karang, perikanan budidaya, perikanan

tangkap dan alur pelayaran. *Overlay* dari peta-peta kesesuaian lahan tersebut menghasilkan rekomendasi pemanfaatan lahan (Tabel 1. dan Gambar 5.), yang

telah disesuaikan dengan hasil analisis kemampuan lahan, kondisi eksisting dan arahan dalam RTRW.

Tabel 1. Rekomendasi Pemanfaatan Lahan di Kecamatan Paciran

No	Pemanfaatan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Kawasan Lindung			
1	Kawasan Sempadan Pantai	192,25	3,14
2	Kawasan Sempadan Sungai	24,83	0,40
3	Kawasan Sekitar Mata Air	14,08	0,23
4	Kawasan Berhutan Mangrove	3,60	0,06
5	Kawasan Cagar Budaya	82,92	1,35
6	Kawasan Cagar Alam	228,93	3,73
7	Kawasan Rawan Bencana	349,32	5,70
8	Kawasan Sempadan Jalan Tol	29,00	0,47
9	Kawasan Sempadan Jalan	75,43	1,23
Kawasan Budidaya			
1	Kawasan Hutan Produksi	136,99	2,23
2	Kawasan Pertanian Lahan Basah	280,53	4,58
3	Kawasan Pertanian Lahan Kering	1693,04	27,62
4	Kawasan Perikanan Tambak	62,61	1,02
5	Kawasan Pertambangan	179,59	2,93
6	Kawasan Permukiman	1953,98	31,87
7	Kawasan Industri	737,06	12,02
8	Kawasan Pariwisata	86,13	1,41
Jumlah		6130,30	100,00

C.

Analisis Proyeksi Kebutuhan Lahan Perumahan dan Sarana Perkotaan

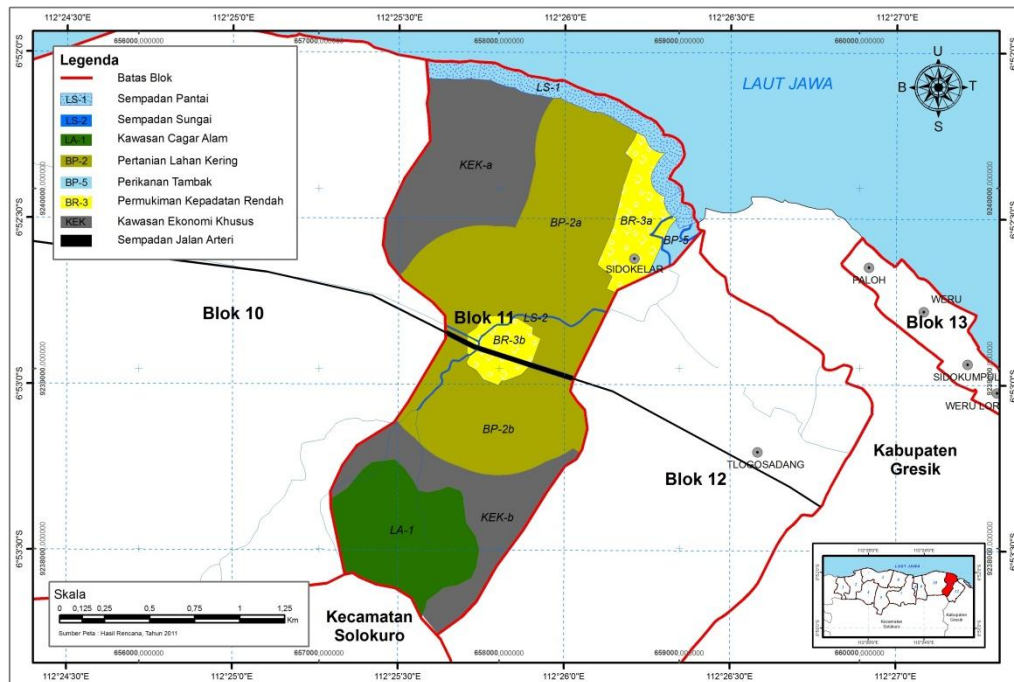
1. Analisis proyeksi penduduk

Berdasarkan tren pertumbuhan penduduk, wilayah studi pada saat ini masih akan terus mengalami peningkatan penduduk karena potensi lahan tidak terbangun yang sangat luas (86,22% dari luas Kecamatan Paciran). Tingkat pertumbuhan penduduk rata-rata di wilayah studi adalah 0,64% per tahun. Metode yang digunakan dalam perhitungan proyeksi penduduk di wilayah studi hingga Tahun 2028 adalah metode pertumbuhan quadratic. Proyeksi penduduk hingga Tahun 2028 mengikuti tahun akhir rencana dokumen RTRW Kabupaten Lamongan Tahun 2008-2028 dan RTRK IKK Paciran Tahun 2008-2028. Sehingga didapatkan proyeksi penduduk Tahun 2028 adalah 105.337 jiwa, 26.334 KK dengan kepadatan 17,18 jiwa/Ha.

2. Analisis kebutuhan perumahan

Pada Tahun 2009 jumlah rumah di Kecamatan Paciran adalah 23.543 unit dengan jumlah penduduk 78.722 jiwa sehingga tingkat hunian rata-rata di Kecamatan Paciran adalah 3,34 jiwa/unit. Proyeksi jumlah rumah hingga Tahun 2028 adalah 6654 unit, dengan asumsi tingkat hunian rata-rata adalah 4 jiwa/unit rumah.

Berdasarkan RTRK IKK Paciran 2008-2028, pembagian antara kapling besar:sedang:kecil adalah 1:3:6. Untuk jenis kapling besar (300m²), dengan penambahan 665 unit, dibutuhkan lahan 19,95 Ha. Untuk kapling sedang (150m²), dengan penambahan 1996 unit dibutuhkan lahan 29,94 Ha. Untuk kapling kecil (80m²), dengan penambahan 3993 unit, dibutuhkan lahan 31,94 Ha. Sehingga luas lahan kebutuhan perumahan adalah 81,83 Ha.



Gambar 7. Rencana Zonasi Blok 11

3. Analisis tingkat kebutuhan sarana

Analisis tingkat kebutuhan sarana perkotaan didasarkan kebutuhannya terkait peningkatan jumlah penduduk pada Tahun 2028, mengacu pada SNI 03-0733-2004. Penambahan kebutuhan sarana tentu saja berdampak pada penambahan kebutuhan lahan untuk sarana hingga Tahun 2026. Dari hasil analisis kebutuhan sarana, dibutuhkan penambahan sarana TK dan SD, balai pengobatan dan posyandu. Total luas lahan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan penambahan sarana adalah 8,34 Ha.

D. Analisis Blok Peruntukkan

Analisis penentuan blok peruntukkan bertujuan untuk membuat arahan zona pemanfaatan lahan berdasarkan Panduan Penyusunan Peraturan Zonasi Wilayah Perkotaan, 2006. Kecamatan Kecamatan Paciran dibagi menjadi 13 blok peruntukkan berdasarkan batas administrasi desa dan dominasi guna lahan. Analisis blok peruntukkan lahan dilakukan berdasarkan rekomendasi penggunaan lahan dan kecenderungan lahan pada kondisi eksisting. Sehingga dapat ditentukan fungsi utama dan fungsi sekunder masing-masing blok peruntukkan. Blok-blok tersebut, terdiri dari 3 fungsi utama, yaitu: fungsi permukiman (Blok 1, 3, 7, 8, 9, 13), fungsi pertanian (Blok 2, 4, 5, 6, 11, 12), dan fungsi industri (Blok 10).

E. Arahan Zonasi Pemanfaatan Lahan Kecamatan Paciran Terkait Rencana Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus

Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus di Kecamatan Paciran diarahkan pada Blok 10 dan Blok

11. Blok 10 meliputi wilayah Desa Kemantren dengan luas 762,00 Ha (Gambar 4.10). Blok ini didominasi oleh zona industri (59,33%). Blok 11 meliputi wilayah Desa Sidokelar dengan luas 314,20 Ha (Gambar 4.11). Blok ini didominasi oleh zona industri (28,18%) dan zona pertanian (42,19%). Zona industri di dua desa ini akan dikembangkan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus industri maritim berupa: Lamongan Integrated Shorebase, industri galangan kapal dan industri penunjangnya. Arahan zonasi blok 10 dan 11 dapat dilihat pada Gambar 6 dan 7.

1. Panduan Zonasi Pemanfaatan Lahan Kecamatan Paciran

a. Kawasan Lindung

- LS-1 (Zona sempadan pantai)

Wilayah yang masuk dalam kawasan sempadan pantai meliputi: kawasan pesisir Kelurahan Blimbing (Blok 1), Desa Kandang Semangkon (Blok 2), Desa Paciran (Blok 3), Desa Tunggul (Blok 6), Desa Kranji (Blok 7), Desa Banjarwati (Blok 9), Desa Kemantren (Blok 10), Desa Sidokelar (Blok 11), Desa Paloh, Desa Weru, Desa Sidokumpul dan Desa Werulor (Blok 13).

Konservasi dilakukan dengan tetap mempertahankan fungsi kawasan lindung minimal 100 meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat dan pembatasan kegiatan di sempadan pantai. Penetapan zona kawasan lindung sempadan pantai sebagai kawasan budidaya pariwisata dapat dilakukan pada kawasan yang memiliki nilai ekologis sebagai obyek wisata,

khususnya wisata alam bahari di Desa Paciran (Blok 3) dan Desa Tunggul (Blok 6).

Bangunan di daerah sempadan pantai diarahkan untuk dipindahkan ke daerah yang sesuai dengan peruntukannya.

Kawasan sempadan pantai ini nantinya akan dilakukan rehabilitasi dan revegetasi mangrove, sebagai salah satu upaya mitigasi bencana di wilayah studi. Selain itu, luasan mangrove eksisting yang sudah ada harus tetap dipertahankan.

- LS-2 (Zona sempadan sungai)

Wilayah yang masuk dalam kawasan sempadan sungai meliputi: Kelurahan Blimbing (Blok 1), Desa Paciran (Blok 3), Desa Sumurgayam (Blok 4), Desa Sendangagung (Blok 5), Desa Tunggul (Blok 6), Desa Kranji (Blok 7), Desa Drajat (Blok 8), Desa Banjarwati (Blok 10), Desa Kemantren (Blok 11), Desa Sidokelar (Blok 11) dan Desa Tlogosadang (Blok 12).

Konservasi dilakukan dengan tetap mempertahankan fungsi kawasan sempadan sungai sekitar 3-5 meter dari bibir sungai sebagai kawasan lindung.

- Membatasi sungai dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, kondisi fisik pinggir dan dasar sungai serta mengamankan aliran sungai.

- LS-4 (Zona sekitar mata air)

Perlindungan terhadap sumber mata air di Desa Kranji (Blok 7) dilakukan dengan pembatasan kegiatan budidaya yang dapat merusak kualitas air dan kondisi fisik kawasan sekitarnya dengan radius perlindungan 200 meter. Kegiatan dibatasi hanya untuk pariwisata.

- LL-4 (Zona pantai berhutan mangrove)

Perlindungan terhadap kawasan pantai berhutan mangrove meliputi: Desa Kandang Semangkon (Blok 2), Desa Paciran (Blok 3) dan Desa Sidokelar (Blok 11), yang juga termasuk ke dalam kawasan sempadan pantai.

Konservasi dilakukan dengan tetap mempertahankan fungsi dan luasan hutan mangrove sebagai kawasan lindung ekosistem pantai hutan mangrove dan melarang penebangan hutan mangrove untuk kegiatan apapun.

- LA-1 (Zona cagar alam)

Perlindungan kawasan cagar alam meliputi: Desa Kandang Semangkon (Blok 2), Desa Sumurgayam (Blok 4), Desa Kemantren (Blok 10) dan Desa Sidokelar (Blok 11).

Upaya konservasi dilakukan dengan tetap mempertahankan fungsi dan luasan kawasan cagar alam sebagai kawasan lindung dan pembatasan kegiatan di kawasan cagar alam sebagai lahan terbuka yang dikonservasi.

- LC (Zona cagar budaya)

Kawasan yang termasuk dalam zona perlindungan cagar budaya meliputi: Desa Sendan-

gagung, Desa Sendangduwur (Blok 5) dan Desa Drajat (Blok 8).

Upaya yang dilakukan dengan tetap mempertahankan fungsi kawasan lindung cagar budaya sebagai objek wisata budaya yang dikonservasi yaitu Makam Sunan Drajat dan Makam Sendangduwur.

Untuk kawasan cagar budaya, koefisien dasar bangunan yang diizinkan maksimal 40% dengan KLB 0,4 dan tinggi lantai bangunan 1 lantai.

- LR-4 (Zona rawan bencana gelombang pasang)

Untuk desa pesisir yang terdapat bangunan melanggar sempadan pantai serta berada pada kawasan rawan bencana harus dilakukan relokasi ke daerah yang tidak rawan bencana, terutama daerah yang diarahkan untuk pengembangan permukiman.

Kemudian sepanjang pantai yang merupakan kawasan rawan bencana akan diterapkan sistem proteksi berupa perlindungan alami (coastal security system) menggunakan alternatif yang bersifat soft structure seperti perbaikan ekosistem terumbu karang melalui terumbu buatan, rehabilitasi pantai dengan penanaman mangrove dan pengembangan Silvofishery (wanamina).

Upaya penanaman kembali ekosistem mangrove dapat dioptimalkan di seluruh sempadan pantai yang minimal berjarak minimal 100 m dari pantai. Sistem ini dapat dioptimalkan untuk diterapkan di seluruh desa pesisir, terutama Desa Kandang Semangkon (Blok 2), Desa Paciran (Blok 3) dan Desa Sidokelar (Blok 11) yang pada kondisi eksisting masih terdapat mangrove.

Alternatif lain yang dapat diterapkan adalah sistem proteksi berupa perlindungan buatan yang bersifat hard structure seperti pembangunan penahan gelombang (breakwater) atau tanggul banjir (seawalls). Sistem ini dapat diterapkan di desa-desa pesisir yang sulit untuk ditanami mangrove, dan berada dekat dengan jalan utama, yaitu: Desa Paciran (Blok 3), Desa Tunggul (Blok 6), Desa Kranji (Blok 7), Desa Banjarwati (Blok 9) dan Desa Kemantren (Blok 10). Untuk kawasan pesisir yang dimanfaatkan untuk industri dan pelabuhan, dapat menerapkan alternatif ini.

- b. Kawasan Budidaya

- BR-1 (Zona permukiman kepadatan tinggi)

Permukiman dengan kepadatan tinggi terdapat di Desa Paloh, Desa Weru, Desa Sidokelar dan Desa Werulor.

Permukiman kepadatan tinggi yang merupakan permukiman nelayan perlu dibatasi perkembangannya seiring dengan penetapan kawasan lindung sempadan pantai.

Kegiatan yang diizinkan (I): rumah tunggal, rumah deret, rumah kopel, perkantoran skala keluarga, lapangan olahraga dan taman.

Kegiatan dengan pemanfaatan diizinkan secara terbatas (T): fasilitas umum yang disesuaikan dengan kebutuhan pelayannya.

Permukiman dengan kepadatan tinggi diarahkan dengan KDB 40-80%, KLB 0,4-1,6 dan tinggi lantai bangunan maksimal 2 lantai.

- BR-2 (Zona permukiman kepadatan sedang)
Permukiman dengan kepadatan sedang tersebar di beberapa desa, yaitu: Kelurahan Blimbing (Blok 1), Desa Paciran (Blok 3) sebagai ibukota kecamatan, Desa Kandang Semangkong (Blok 2), Desa Sumurgayam (Blok 4), Desa Sendangagung, Desa Sendangduwur (Blok 5), Desa Tunggul (Blok 6), Desa Kranji (Blok 7), Desa Drajat (Blok 8) dan Desa Banjarwati (Blok 9).

Kegiatan yang diizinkan (I): rumah tunggal, rumah deret, rumah kopel, asrama dan rumah sewa, perkantoran skala kelurahan, lapangan olahraga dan taman.

Kegiatan dengan pemanfaatan diizinkan secara terbatas (T): fasilitas umum seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan jasa, dan peribadatan, disesuaikan dengan kebutuhan pelayannya.

Kegiatan dengan pemanfaatan memerlukan izin penggunaan bersyarat (B): industri kecil dengan limbah/gangguan lingkungan, industri kecil tanpa limbah/gangguan lingkungan dan industri pergudangan.

Permukiman dengan kepadatan sedang diarahkan dengan KDB 40-70%, KLB 0,4-1,4 dan tinggi lantai bangunan maksimal 2 lantai.

- BR-3 (Zona permukiman kepadatan rendah)
Permukiman dengan kepadatan rendah tersebar di beberapa desa, yaitu: Desa Sumurgayam (Blok 4), Desa Tunggul (Blok 6), Desa Kranji (Blok 7) dan Desa Banjarwati (Blok 9).

Kegiatan yang diizinkan (I): rumah tunggal, rumah deret, rumah kopel, asrama dan rumah sewa, perkantoran skala kelurahan, lapangan olahraga dan taman.

Kegiatan dengan pemanfaatan diizinkan secara terbatas (T): fasilitas umum seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, perdagangan jasa, dan peribadatan, disesuaikan dengan kebutuhan pelayannya.

Kegiatan dengan pemanfaatan memerlukan izin penggunaan bersyarat (B): industri kecil dengan limbah/gangguan lingkungan, industri kecil tanpa limbah/gangguan lingkungan dan industri pergudangan.

Permukiman dengan kepadatan rendah diarahkan dengan KDB 40-60%, KLB 0,4-1,2 dan tinggi lantai bangunan maksimal 2 lantai.

- BIU-1 (Zona industri)
Kawasan peruntukan industri akan dikembangkan dalam bentuk kawasan industri sebagai ka-

wasan ekonomi khusus, lokasi industri yang telah berkembang, dan industri rumah tangga.

Bangunan industri diarahkan dengan KDB 60-80%, KLB 0,6-1,6 dan tinggi lantai bangunan maksimal 2 lantai.

Industri yang diizinkan bersyarat pada zona permukiman adalah sentra industri kerajinan di Desa Sendangagung dan Sendangduwur (Blok 5), industri pengolahan hasil pertanian dan perikanan dapat tersebar di setiap desa. Kawasan Industri di Desa Tlogosadang (Blok 12) diarahkan untuk jenis industri umum, seperti industri pengolahan bahan galian golongan C, terutama dolomit dan batu kapur.

Standar pelayanan teknis jaringan jalan di kawasan khusus industri adalah jalan utama 2 jalur 1 arah dengan perkerasan 2 x 7 m, atau 1 jalur dengan perkerasan minimal 8 m. Jalan lingkungan 2 arah dengan perkerasan minimal 7 m.

Arahan pemanfaatan lahan untuk Kawasan Ekonomi Khusus:

Kawasan Ekonomi Khusus diarahkan di Desa Kemantren (Blok 10) dan Desa Sidokelar (Blok 11) dengan luas total 540,57 Ha, sudah termasuk kawasan LIS. Kawasan ini memiliki lebar perairan pantai 3.095 m dengan kedalaman 0-15 m.

Kawasan ekonomi khusus diarahkan untuk jenis industri maritim galangan kapal dan industri penunjangnya.

Kapling industri dalam kawasan ekonomi khusus adalah sekitar 270,28 Ha (50%) dari luas lahan industri, kawasan komersial 54,06 Ha (10%), kawasan perumahan 135,15 Ha (25%), untuk jalan dan fasilitas penunjang sesuai kebutuhan dan ruang terbuka hijau berupa jalur hijau 81,48 Ha (15%).

Pengembangan KEK Industri Maritim terdiri dari beberapa kawasan, yaitu:

- Kawasan industri galangan kapal (\pm 20 unit galangan kapal) dengan kebutuhan area seluas 62,4 Ha.
- Kawasan industri penunjang (\pm 40 unit industri) dengan kebutuhan area seluas 6,91 Ha.
- Kawasan perdagangan / pergudangan (\pm 40 unit) dengan kebutuhan area seluas 6,91 Ha.
- Kawasan perkantoran (\pm 100 unit) dengan kebutuhan area seluas 1 Ha.
- Kantor Badan Otorita dan Layanan Jasa KEK
- Kawasan perumahan dan fasilitas umum (untuk memenuhi kebutuhan \pm 40.000 tenaga kerja) dengan luas 100 H dengan model Rumah Susun Sewa, rumah kopel dan rumah tunggal.
- BT-3 (Zona Pertambangan golongan bahan galian bukan galian strategis dan galian vital)
 - Pertambangan yang mungkin untuk dikembangkan di Kelurahan Blimbing (Blok 1), Desa Paciran (Blok 3), Desa Sendangagung, Desa Sendangduwur (Blok 5), Desa Banjarwati (Blok

9) dan Desa Kemantren (Blok 10) termasuk ke dalam golongan C yaitu batu kapur dan dolomit.

- Diharuskan adanya RTH sebagai buffer antara kawasan pertambangan dengan permukiman dan kegiatan lainnya.
- Pengembalian rona alam melalui pengembangan kawasan hutan, atau tanaman budidaya lain pada area bekas penambangan.
- BP-1 (Zona pertanian lahan basah)
 - Arahan pengembangan kawasan pertanian dilakukan dengan upaya mempertahankan luasan kawasan pertanian lahan basah agar tidak berkurang dari luas kawasan pertanian sawah yang sudah ada, sesuai dengan peruntukannya, yang terdapat di Desa Paciran (Blok 3), Desa Sumurgayam (Blok 4), Desa Sendangagung (Blok 5), Desa Tunggul (Blok 6) dan Desa Kranji (Blok 7).
 - Membatasi kegiatan pembangunan yang memberikan dampak buruk di sekitar kawasan pertanian.
- BP-2 (Zona pertanian lahan kering)

Pengembangan pertanian lahan kering yang dapat dilakukan di Kelurahan Blimbing (Blok 1), Desa Kandang Semangkon (Blok 2), Desa Paciran (Blok 3), Desa Sumurgayam (Blok 4), Desa Sendangagung, Desa Sendangduwur (Blok 5), Desa Tunggul (Blok 6), Desa Kranji (Blok 7), Desa Banjarwati (Blok 9), Desa Kemantren (Blok 10), Desa Sidokelar (Blok 11) dan Desa Tlogosadang (Blok 12) berupa ladang dan kebun.

Pengembangan kawasan-kawasan yang berpotensi untuk tanaman perkebunan dan pertanian pangan lahan kering sesuai dengan rencana, seperti kelapa dan tebu. Jenis tanaman pangan yang dapat dikembangkan adalah jagung, ubi kayu, kacang tanah dan kedelai. Untuk tanaman hortikultura yaitu jambu biji, jeruk siam, dan nangka.

- BP-5 (Zona perikanan tambak)
 - Menghindari penggunaan lahan yang dapat merugikan pembudidayaan ikan
 - Menyediakan sabuk hijau (green belt) untuk menjaga kondisi kadar oksigen dalam air.
 - Mempertahankan kondisi dan luasan mangrove yang berada di sekitar tambak untuk menahan dan melindungi tambak dari gelombang air laut. Serta menerapkan sistem pengembangan wanamina. Konsep ini memadukan antara upaya pelestarian mangrove yang berada di tengah tambak dengan coastal security system berupa tanggul keliling berbentuk seawall.
 - Pengembangan perikanan darat dapat dilakukan di Desa Kandang Semangkon (Blok 2), Desa Paciran (Blok 3) dan Desa Sidokelar (Blok 11) berupa perikanan budidaya tambak.

- BW-1 (Zona Wisata)
 - Kegiatan yang termasuk dalam zona wisata alam bahari terpusat di Wisata Bahari Lamongan dan Objek wisata Gua Maharani di Desa Paciran (Blok 3) dan Desa Tunggul (Blok 6).
 - Pengembangan wisata yang diizinkan adalah berupa taman hiburan, kebun binatang, resort, restoran dan fasilitas pendukung kegiatan wisata lainnya.
 - Perlu dilakukan pembatasan kegiatan perdagangan dan jasa di zona ini agar dapat mengoptimalkan fungsi wisata.
- BH-1 (Zona hutan produksi)
 - Pengembangan hutan produksi dilakukan di Desa Sendangagung (Blok 5) dan Desa Kranji (Blok 7) dengan jenis hutan produksi tetap.
 - Kegiatan pemanfaatan kawasan peruntukan hutan produksi mencakup tentang kegiatan pemanfaatan kawasan, kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan, kegiatan pemanfaatan hasil kayu dan atau bukan kayu, dan kegiatan pemungutan hasil kayu dan atau bukan kayu.
 - Pengawasan dan perlindungan disekitar wilayah hutan sangat diperlukan guna menghindari terjadinya bahaya tanah longsor yang diakibatkan oleh adanya proses penggundulan hutan sehingga tanah tidak dapat menyerap air.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penggunaan lahan di Kecamatan Paciran dari Tahun 1999 hingga 2010 didominasi oleh pertanian kebun campur dengan luas 4060,37 Ha (66,23%) pada Tahun 2010. Kawasan dengan kecenderungan perkembangan fisik tinggi adalah kawasan sekitar Wisata Bahari Lamongan dan kawasan pasar serta pertokoan di Kelurahan Blimbing. Kawasan dengan kecenderungan perkembangan fisik sedang adalah Desa Paciran, Desa Tunggul, Desa Kandang semangkon, Desa Kranji, Desa Drajat, Desa Kemantren. Kawasan dengan kecenderungan perkembangan fisik rendah meliputi kawasan selatan dan timur Kecamatan Paciran yang tidak termasuk pada perkembangan tinggi dan sedang.

Kemampuan lahan Kecamatan Paciran menjadi 6 kelas lahanyaitu kelas II, III, IV, V, VI dan VIII, 13 subkelas dengan faktor pembatas yang berbeda-beda dan 69 satuan lahan. Lahan kelas II merupakan lahan yang paling sesuai untuk kegiatan budidaya pertanian, sehingga lahan kosong di Kelas II dapat dijadikan lahan pertanian. Untuk lahan pertanian di Kelas V dan VI harus dirubah fungsinya karena tidak sesuai untuk pertanian akibat faktor pembatas lahannya. Pengembangan kegiatan budidaya berupa lahan terbangun dapat dilakukan pada lahan Kelas III, IV, V dan VI. Lahan pada Kelas VIII

pemanfaatannya harus bersifat konservasi, karena memiliki pembatas dan ancaman sangat berat, sehingga perlu dijadikan kawasan lindung.

Kemudian dilakukan analisis kesesuaian lahan kawasan lindung dan budidaya yang mengacu pada kriteria teknis yang ada. Berdasarkan hasil analisis fisik lahan, dan melihat dari kondisi eksisting serta menyesuaikan dengan RTRW, lahan yang berpotensi untuk pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus Industri Maritim berada pada Desa Kematren (Blok 10) dan Desa Sidokelar (Blok 11), dengan luas 540,57 Ha. Jenis industri maritim yang diarahkan adalah industri galangan kapal dan industri penunjangnya. Arah pengembangan KEK Industri Maritim terdiri dari beberapa kawasan, yaitu: kawasan industri galangan kapal, kawasan industri penunjang, kawasan perdagangan/ pergudangan, kawasan perkantoran, kawasan perumahan dan fasilitas umum, serta ruang terbuka hijau.

B. Saran

Bagi instansi terkait, penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi untuk segera menyusun rencana teknis yang detail untuk Kawasan Ekonomi Khusus di Kecamatan Paciran, termasuk dibutuhkannya peningkatan pelayanan jalan dan sarana pendukung permukiman untuk mendukung perkembangan kawasan ini, khususnya yang terkena dampak perencanaan KEK.

Saran bagi penelitian selanjutnya adalah mengenai arahan teknis yang detail tentang tata letak pemanfaatan lahan di Kawasan Ekonomi Khusus Industri Maritim di Kecamatan Paciran, serta kajian evaluasi tentang dampak dan pengaruh keberadaan KEK setelah 5-10 tahun masa operasional. Perlu dilakukan kajian tersendiri tentang kesesuaian pemanfaatan perairan laut dan mitigasi bencana dengan data pendukung yang lebih lengkap dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2006. Ditunjuk Menjadi KEK. Koran Jawa Pos, Tanggal 17 Mei 2006.
- Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya (Departemen Pekerjaan Umum, 2007) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 41/PRT/M/2007.
- Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Penetapan Kawasan Lindung.
- Ketentuan Mengenai Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil Kabupaten/Kota. 2011. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Konsep Dasar Panduan Penyusunan Peraturan Zonasi Wilayah Perkotaan. 2006. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.

Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah (Kementerian Lingkungan Hidup, 2009) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009.

Sadyohutomo, Mulyono. 2006. Penatagunaan Tanah Sebagai Subsistem Dari Perencanaan Ruang. Yogyakarta: Aditya Media.

SNI 03-0733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2009 tentang Kawasan Ekonomi Khusus.