

# Analisis Kemampuan Lahan Permukiman di Kawasan Strategis Ekonomi

Anak Agung Sagung Alit Widyastuty, Annisa Budhiani Tri Bhuwaneswari dan Lutfi Zulkarnain  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
*e-mail: sagungalit@unipasby.ac.id*

**Abstrak**—Ketersediaan lahan permukiman semakin lama semakin terbatas seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk yang membutuhkan lahan permukiman. Khususnya di kawasan strategis, yang pastinya menjadi kawasan dengan tingkat kepadatan penduduk yang sangat tinggi dibandingkan dengan kawasan–kawasan yang lain. Hal ini dipengaruhi oleh perilaku masyarakat yang selalu bermukim mendekati lokasi yang mereka butuhkan karena hal ini akan mempermudah masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya. Tujuan dari kajian ini adalah mengidentifikasi kemampuan lahan permukiman di kawasan strategis dan penentuan prioritas pengembangan lokasi permukiman sebagai pendukung kawasan strategis ekonomi di Kecamatan Manyar, Gresik. Pendekatan kajian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan pengukuran dan pengklasifikasian dari kemampuan lahan di Kecamatan Manyar, Gresik. Pendekatan kajian dalam menentukan prioritas pengembangan lokasi permukiman menggunakan teknik analisis *overlay* dengan memperhatikan asas kesesuaian, keberlanjutan, dan kesempatan. Hasil dari kajian ini adalah kemampuan lahan Kecamatan Manyar, Gresik memiliki 2 kelas pengembangan yaitu pengembangan sangat tinggi 56% dan tinggi 44%. Ketersediaan lahan dapat menampung penduduk untuk bermukim selama 20 tahun ke depan dengan dasar tingkat  $DDPM > 1$ . Prioritas lokasi pengembangan permukiman dengan klasifikasi pengembangan sangat tinggi mencakup 14 desa dengan luas 5.312 ha, sedangkan prioritas lokasi pengembangan permukiman dengan klasifikasi pengembangan tinggi mencakup 9 desa dengan luas 2.230 ha.

**Kata Kunci**—Kawasan Strategis Ekonomi, Kemampuan Lahan, Prioritas Pengembangan.

## I. PENDAHULUAN

**K**EMAMPUAN lahan merupakan suatu karakteristik lahan yang meliputi sifat tanah, topografi, drainase, dan kondisi lingkungan hidup lain untuk mendukung kehidupan atau kegiatan pada suatu lokasi atau hamparan lahan [1]. Kemampuan lahan permukiman adalah kemampuan lahan yang dapat difungsikan sebagai tempat bermukim yang menetap dan membentuk sebuah permukiman [2]. Kemampuan lahan merupakan suatu penilaian atas daya dukung lahan untuk penggunaan tertentu yang dinilai dari faktor penghambat. Pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukan kemampuan lahan akan mempercepat terjadinya penurunan produktivitas lahan [3][4]. Kemampuan lahan dapat diketahui dari perhitungan daya dukung dan daya tampung suatu lahan di kawasan tersebut [5].

Daya dukung dan daya tampung suatu lahan merupakan perhitungan kapasitas sumber daya lahan yang masih tersedia di suatu daerah dan masih bisa dimanfaatkan sesuai dengan kemampuan lahan [5][6]. Kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan baik lahan, air, maupun udara sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk [7].

Kebutuhan lahan permukiman yang semakin meningkat dan ketersediaan lahan permukiman yang terbatas diperlukan perhatian khusus dalam penyediaan lahan untuk permukiman [5][8].

Khususnya di kawasan strategis ekonomi yang pastinya akan menjadi kawasan dengan tingkat penduduk yang lebih tinggi dibandingkan dengan kawasan–kawasan lainnya [9]. Hal ini dipicu oleh perilaku masyarakat yang selalu bermukim mendekati lokasi yang mereka butuhkan. Kawasan strategis menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri no. 29 Tahun 2008 tentang Pengembangan Kawasan Strategis Cepat Tumbuh di Daerah adalah suatu wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan karena mempunyai pengaruh sangat penting terhadap kedaulatan negara, pertahanan dan keamanan negara, ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan. Sedangkan kawasan strategis cepat tumbuh adalah bagian dari kawasan strategis yang berkembang dan memiliki potensial untuk dikembangkan dikarenakan mempunyai keunggulan sumber daya dan geografis yang dapat menggerakkan pertumbuhan ekonomi wilayah sekitarnya [10].

Kabupaten Gresik merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang memiliki luas wilayah sebesar 1.191,25 km<sup>2</sup> (2,5% dari luas wilayah Provinsi Jawa Timur) dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi pada tahun 2017 sebesar 1.103 jiwa/km<sup>2</sup>. Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 8 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2010–2030 menetapkan Kecamatan Manyar masuk dalam kawasan strategis ekonomi dengan prioritas sebagai kawasan industri besar.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik Kecamatan Manyar mempunyai luas wilayah 8% dari total luas Kabupaten Gresik atau sekitar 9.542 ha dari 119.125 ha, dengan jumlah penduduk mencapai 114.056 jiwa atau 9% dari jumlah seluruh penduduk Kabupaten Gresik. Penggunaan lahan di Kecamatan Manyar didominasi peruntukkannya sebagai sawah irigasi, sawah tadah hujan, dan tegalan yang mencapai 63,16% dari seluruh luas Kecamatan Manyar.

Berdasarkan rencana penetapan kawasan strategis Kabupaten Gresik yang ada di Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Gresik, Kecamatan Manyar masuk ke dalam kawasan strategis kabupaten yang berupa kawasan Agrobisnisindustri. Antisipasi yang dilakukan untuk menyikapi peningkatan jumlah penduduk di kawasan strategis ekonomi yang secara otomatis akan memerlukan lahan permukiman kemampuan lahan permukiman pada kawasan strategis kecamatan manyar dan penentuan lahan permukiman untuk mendukung pemenuhan lahan permukiman di kawasan strategis Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. Hal ini menjadi pertimbangan karena

lebih dari 50% lahan di Kecamatan Manyar merupakan lahan produktif untuk lahan pertanian.

Latar belakang di atas mendorong peneliti untuk melakukan kajian tentang kemampuan lahan di wilayah Kecamatan Manyar untuk kawasan permukiman dan juga penentuan lahan permukiman di kawasan strategis ekonomi kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik.

II. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskripsi kuantitatif dengan menjabarkan data mengenai tingkat kemampuan lahan dengan menggunakan analisis daya dukung dan daya tampung, serta variabel aspek fisik dan aspek nonfisik.

Variabel penelitian yang digunakan variabel pendukung kemampuan lahan permukiman dan juga variabel penentuan lahan permukiman melalui prioritas pengembangan lokasi permukiman (Tabel 1).

Tabel 1  
Definisi Operasional Variabel

Tujuan	Variabel	Indikator
Analisis Kemampuan lahan permukiman kawasan strategis kecamatan Manyar Kabupaten Gresik	Kemampuan Lahan	SKL Morfologi
		SKL Kemudahan dikerjakan
		SKL Kestabilan lereng
		SKL Kestabilan Pondasi
		SKL Ketersediaan Air
		SKL Drainase
		SKL Erosi
		SKL Pembuangan Limbah
		SKL Rawan Bencana

Teknik analisis yang digunakan untuk mengukur kemampuan lahan permukiman adalah dengan menghitung daya dukung dan daya tampung lahan permukiman sebagai berikut:

A. Analisis Kemampuan Lahan Permukiman

Perhitungan kemampuan lahan permukiman dengan menganalisis kemampuan lahan melalui analisis daya dukung dan analisis daya tampung melalui satuan-satuan kemampuan lahan yaitu:

a. Analisis Daya Dukung

1. Satuan Kemampuan Lahan Morfologi

Satuan kemampuan lahan morfologi untuk menghitung kondisi lahan melalui morfologi lahan melalui beberapa kategori/klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 2  
Perhitungan SKL Morfologi

SKL Morfologi	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

2. Satuan Kemampuan Lahan Kemudahan Dikerjakan

Pengolahan data dari peta topografi dan peta jenis tanah yang dikategorikan melalui kemudahan dalam dikerjakan.

Tabel 3  
Perhitungan SKL Kemudahan dikerjakan

SKL Kemudahan Dikerjakan	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4

Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

3. Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Lereng  
Pengolahan data peta topografi kawasan yang akan dikategorikan melalui kestabilan lereng:

Tabel 4  
Perhitungan SKL Kestabilan Lereng

SKL Kelereng	Kelerengan	Nilai
Datar	0 – 8%	5
Lantai	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Curam	26% - 40%	2
Sangat Curam	>40%	1

4. Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Pondasi  
Pengolahan data melalui kategori kestabilan pondasi lahan:

Tabel 5  
Perhitungan SKL Kestabilan Pondasi

SKL Kestabilan Pondasi	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

5. Satuan kemampuan lahan ketersediaan air  
Pengolahan data dengan melihat ketersediaan air di wilayah penelitian:

Tabel 6  
Perhitungan SKL Ketersediaan Air

SKL Ketersediaan Air	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

6. Satuan kemampuan lahan drainase  
Pengolahan data untuk mengukur keadaan kemampuan drainase kawasan penelitian:

Tabel 7  
Perhitungan SKL Drainase

SKL Drainase	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

7. Satuan kemampuan lahan erosi  
Pengolahan data melalui pengukuran keadaan erosi lahan.

Tabel 8  
Perhitungan SKL Erosi

SKL Erosi	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

8. Satuan kemampuan lahan pembuangan air limbah  
Pengolahan data dengan menghitung keadaan pembuangan air limbah.

Tabel 9  
Perhitungan SKL Pembuangan Air Limbah

SKL Pembuangan Air Limbah	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

9. Satuan kemampuan lahan rawan bencana Pengolahan data dengan menghitung keadaan rawan bencana lahan.

Tabel 10  
Perhitungan SKL Rawan Bencana

SKL Rawan Bencana	Kelerengan	Nilai
Sangat Baik	0 – 8%	5
Baik	9% – 15%	4
Sedang	16% - 25%	3
Kurang	26% - 40%	2
Sangat Kurang	>40%	1

Kelas kemampuan lahan dilihat dari kemiringan yang berada di kawasan penelitian (tabel 11, tabel 12, dan

tabel 13)

Tabel 11

Klasifikasi kemampuan lahan berdasarkan tingkat kemiringan lahan

Kemiringan Lahan	Nilai	Klasifikasi	Tingkat kemampuan pengembangan tapak perkotaan
0 – 8%	5	Datar	Sangat Tinggi
9% – 15%	4	Landai	Tinggi
16% - 25%	3	Agak Curam	Sedang
26% - 40%	2	Curam	Rendah
>40%	1	Sangat Curam	Tidak bisa di kembangkan

Tabel 12

Klasifikasi kemampuan lahan berdasarkan satuan kemampuan lahan

Nilai	SKL Morfologi	SKL Kemudahan dikerjakan	SKL kestabilan lereng	SKL Kestabilan Pondasi	SKL Ketersediaan Air	SKL Terhadap Erosi	SKL Drainase	SKL Pembuangan Limbah	SKL Bencana Alam
1	4	4	4	3	4	4	2	4	4
2	8	8	8	6	8	8	4	8	8
3	12	12	12	9	12	12	6	12	12
4	16	16	16	12	16	16	8	16	16
5	20	20	20	15	20	20	10	20	20

Tabel 13

Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan

Total Nilai	Kelas Kemampuan Lahan	Klasifikasi Pengembangan
32 – 58	Kelas a	Kemampuan Pengembangan sangat rendah
84 – 109	Kelas c	Kemampuan pengembangan sedang
110 – 134	Kelas d	Kemampuan pengembangan agak tinggi
135 - 160	Kelas e	Kemampuan pengembangan sangat tinggi

- b. Daya Tampung Permukiman Untuk mengetahui daya tampung permukiman menggunakan rumusan daya dukung permukiman [11].

$$DDPM = \frac{lpm}{\frac{jp}{\alpha}} \quad (1)$$

Keterangan

DDPM = Daya Dukung Permukiman

JP = Jumlah Penduduk

$\alpha$  = Koefisien luas ketersediaan ruang/kapita (m<sup>2</sup>/kapita)

### B. Analisis Penentuan Lokasi Pengembangan

Pendekatan Analisis Kuantitatif untuk menganalisis penentuan lokasi pengembangan dengan teknik *overlay* dan juga menggunakan konsep pemilihan lokasi yang disesuaikan dengan asas kesesuaian dan keberlanjutan (*sustainability*) dan kesempatan (*opportunities*). Pemilihan lokasi permasalahan perumahan dan permukiman metode pada analisis mengacu kepada ketersediaan dari masyarakat dan kecenderungan perkembangan. Hasil ketersediaan perumahan masyarakat didapat dari hasil kompilasi pada kondisi eksisting yang ada dan dari hasil analisis *backlog* rumah. Kecenderungan permukiman didapat dari kompilasi kesesuaian lahan pada area kawasan penelitian.

Bujur Timur dan 7°–8° Lintang Selatan, luas wilayah Kecamatan Manyar adalah 9.542,49 ha dengan luas tanah sawah adalah 356,21 ha, luas pekarangan 1.257,05 ha, luas pekarangan tegalan 962,30 ha, luas tambak 5.833,11 ha, dan luas lainnya adalah 1.133,82 ha. Ketinggian daerah Kecamatan Manyar adalah ± 3 meter di atas permukaan laut. Jumlah desa di Kecamatan Manyar adalah 23 desa. Batas wilayah Kecamatan Manyar yaitu sebelah utara berbatasan Kecamatan Bungah, sebelah timur berbatasan Selat Madura dan Kecamatan Gresik, sebelah selatan berbatasan Kecamatan Kebomas, dan sebelah barat berbatasan Kecamatan Duduksampeyan.

Kecamatan Manyar memiliki kemiringan antara 0–15%. Jika mengacu kepada peraturan menteri no. 20 tahun 2007, wilayah Kecamatan Manyar terbagi menjadi 2 jenis yaitu 0–8% dan juga 9–15%. Jenis yang pertama memiliki angka 165 dan jenis yang kedua memiliki angka 132 yang dihasilkan dari satuan kemampuan lahan meliputi kemampuan lahan morfologi, kemampuan lahan kemudahan dikerjakan, kemampuan lahan kestabilan lereng, kemampuan lahan kestabilan pondasi, kemampuan lahan ketersediaan air, kemampuan lahan drainase, kemampuan lahan erosi, kemampuan lahan pembuangan air limbah, dan kemampuan lahan bencana alam (Tabel 14 dan Tabel 15).

## III. HASIL DAN DISKUSI

### A. Analisis Kemampuan Lahan

#### a. Daya Dukung Lahan

Kecamatan Manyar secara astronomis terletak 112°–113°

Tabel 14  
Analisis Kemampuan Lahan Kecamatan Manyar

No	Kelerengan	Luasan	SKL Morfologi		SKL Kemudahan dikerjakan		SKL kestabilan lereng		SKL Kestabilan Pondasi		SKL Ketersediaan Air		SKL Terhadap Erosi		SKL Drainase		SKL Pembuangan Limbah		SKL Bencana Alam		Total
			Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	Nilai	Bobot	
			1	0 – 8%	8.756,7	20	5	20	5	20	5	15	5	20	5	20	5	10	5	20	
2	9% - 15%	785,33	16	4	16	4	16	4	12	4	16	4	16	4	8	4	16	4	16	4	132

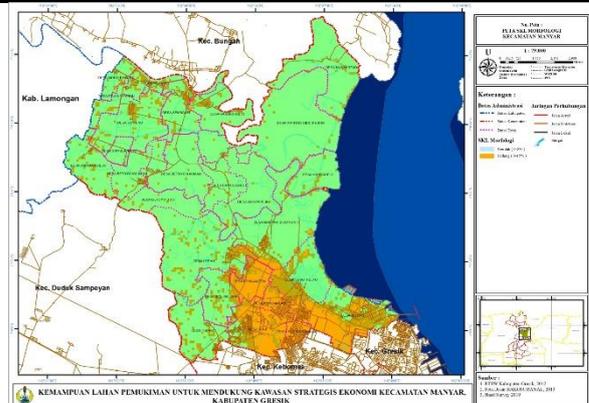
Tabel 15  
Hasil Kemampuan Lahan Kecamatan Manyar

No	Desa/Kelurahan	Kelerengan	Luasan	Kelas Kemampuan	Klasifikasi Pengembangan
1	Tebalo	0-8%	350	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
2	Suci	0-8%	201.85	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
3	Yosowilangon	9-15%	187.15	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
4	Roomo	0-8%	101	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
5	Roomo	0-8%	212.22	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
6	Roomo	9-15%	152.78	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
7	Sukomulyo	0-8%	320.2	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
8	Sukomulyo	9-15%	96.8	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
9	Pongangan	0-8%	34.77	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
10	Pongangan	9-15%	77.23	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
11	Pangenden	0-8%	43.12	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
12	Pangenden	9-15%	138.88	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
13	Banjarsari	0-8%	255.79	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
14	Banjarsari	9-15%	11.21	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
15	Leran	0-8%	1256.5	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
16	Leran	9-15%	10.5	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
17	Manyarejo	0-8%	1070	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
18	Manyarejo	9-15%	1120.22	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
19	Manyar Sidomukti	0-8%	9.78	d	Kemampuan Pengembangan agak tinggi
20	Manyar Sidorukun	0-8%	938	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
21	Banyuwangi	0-8%	414	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
22	Karangrejo	0-8%	268	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
23	Sembayat	0-8%	243	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
24	Betoyoguci	0-8%	352	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
25	Betoyokauman	0-8%	683	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
26	Sumberrejo	0-8%	81	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
27	Tanggulrejo	0-8%	172	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
28	Gumeno	0-8%	483	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
29	Ngampel	0-8%	62	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
30	Pejanganan	0-8%	76	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi
31	Morobakung	0-8%	120	e	Kemampuan Pengembangan sangat tinggi

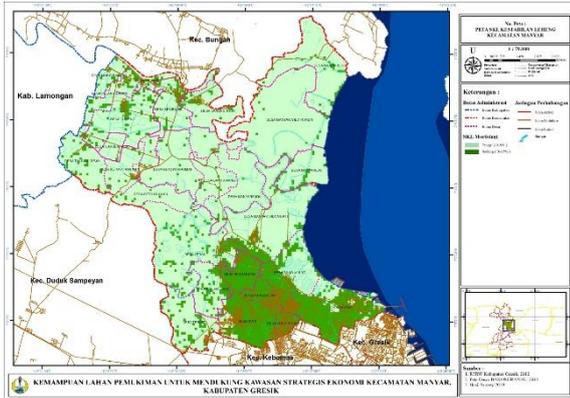
Hasil analisis yang telah dijabarkan pada tabel 14 dan tabel 15 menjelaskan bahwa sembilan kemampuan lahan di Kecamatan Manyar memiliki 2 jenis kelerengan yakni 0–8% dengan total luasan 875,7 ha dan 9%-15% dengan total luasan 785,33 ha.

Dua jenis kelerengan tersebut Kecamatan Manyar memiliki total nilai kemampuan lahan yakni di angka 165 untuk kelerengan 0–8% dan 132 untuk kelerengan 9%-15%.

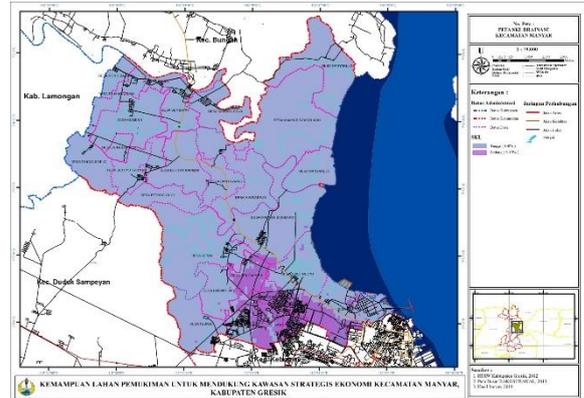
Dari total nilai tersebut kecamatan Manyar mempunyai 2 kelas klasifikasi kemampuan lahan yakni kelas e yang artinya kemampuan pengembangan sangat tinggi untuk 20 tahun ke depan yang mencakup 14 desa (Desa Tebalo, Manyarrejo, Manyar Sidorukun, Banyuwangi, Karangrejo, Sembayat, Betyoguci, Betyoyokauman, Sumberrejo, Tanggulrejo, Gumeno, Ngampel, Penjanganan, dan Desa Morobakung) dan kelas d yang artinya kemampuan pengembangan agak tinggi untuk 20 tahun ke depan yang tersebar di 9 desa.



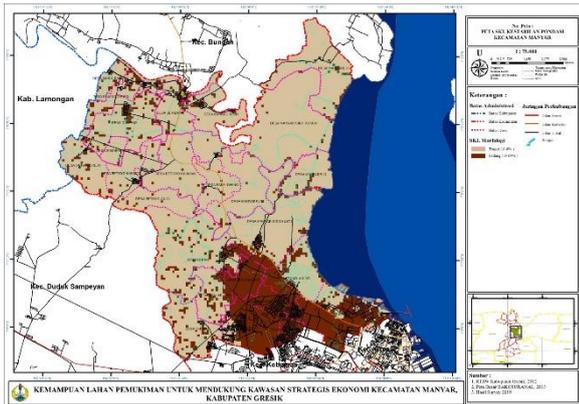
Gambar 1. SKL Morfologi Kecamatan Manyar



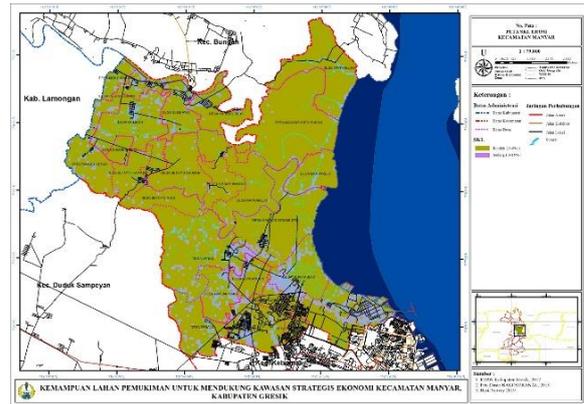
Gambar 2. SKL Kestabilan Lereng



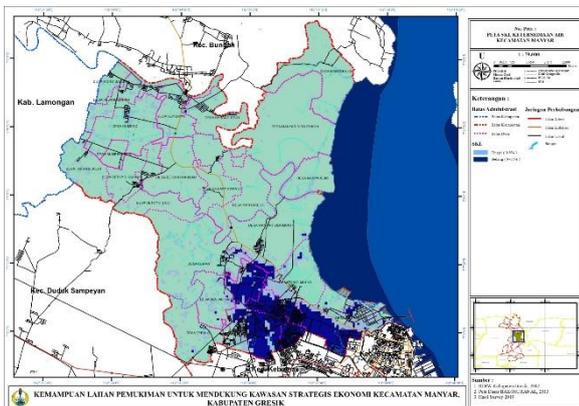
Gambar 6. SKL Drainase



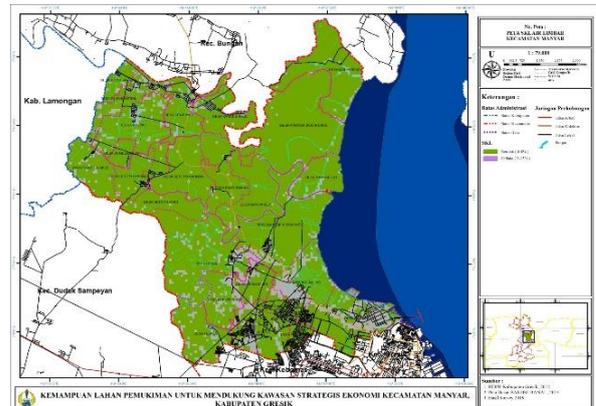
Gambar 3. SKL Kestabilan Pondasi



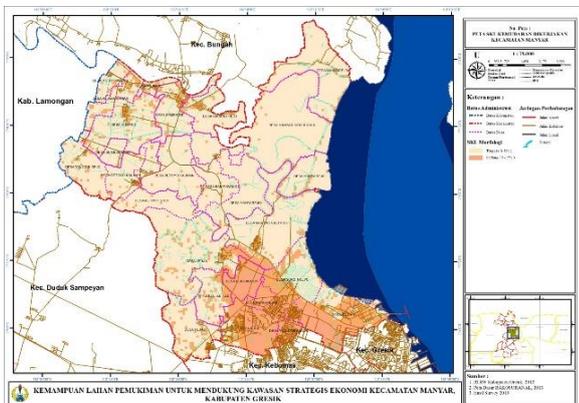
Gambar 7. SKL Erosi



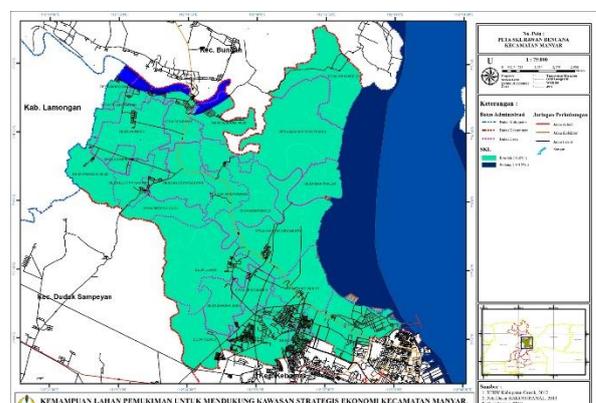
Gambar 4. SKL Ketersediaan Air



Gambar 8. SKL Pembuangan air Limbah



Gambar 5. SKL Kemudahan di Kerjakan



Gambar 9. SKL Bencana Alam



Berdasarkan tabel 16, hasil analisis yang didapat adalah wilayah yang memiliki daya tampung permukiman yang besar untuk 20 tahun ke depan adalah Desa Manyar Sidorukum dengan jumlah *DDPM* mencapai 130,2. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan yang tersedia untuk pemanfaatan sebagai permukiman masih sangat luas dan bisa menampung kegiatan perumahan dan permukiman selama 20 tahun ke depan. Wilayah yang memiliki daya tampung permukiman terendah atau bisa dikatakan wilayah yang sudah cukup padat berada di Desa Yosowilangun dengan nilai *DDPM* mencapai 2,4. Hal ini menunjukkan bahwa pada desa tersebut, kegiatan perumahan dan

permukiman sudah sangat padat, sehingga diproyeksikan 20 tahun ke depan akan kesulitan dalam penyediaan lahan permukiman maupun perumahan sehingga ke depannya perlu diperhatikan arah pengembangannya

**c. Kesesuaian Lahan**

Penentuan kesesuaian lahan didasari dari Permen PU No.20 Tahun 2007 yang mempunyai 4 kriteria kesesuaian lahan yang mempunyai standar masing-masing, antara lain kesesuaian lahan pertanian, kesesuaian lahan rasio tutupan, kesesuaian lahan ketinggian bangunan, dan kesesuaian pemanfaatan air baku (tabel 17).

**Tabel 17 Analisis Kesesuaian Lahan Kecamatan Manyar**

Desa	Kelerengan	Luasan	Kesesuaian Lahan Kecamatan Manyar											
			SKL Pertanian			SKL Rasio Tutupan			SKL Ketinggian Bangunan			SKL Pemanfaatan Air Baku		
			Kelas	Nilai	Klasifikasi	Kelas	Nilai	Klasifikasi	Kelas	Nilai	Klasifikasi	Kelas	Nilai	Klasifikasi
Tebalo	0-8%	350	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
Suci	0-8%	201.85	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
	9-15%	187.15	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	4	Baik
Yosowilangun	9-15%	101	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Roomo	0-8%	212.22	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
	9-15%	152.78	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Sukomulyo	0-8%	320.2	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
	9-15%	96.8	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Pongangan	0-8%	34.77	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
	9-15%	77.23	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	4	Baik
Pangenden	0-8%	43.12	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
	9-15%	138.88	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Banjarsari	0-8%	255.79	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
	9-15%	11.21	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Leran	0-8%	1256.5	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
	9-15%	10.5	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Manyarejo	0-8%	1070	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Manyar Sidomukti	0-8%	1120.22	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
	9-15%	9.78	d	4	Tinggi	d	4	30%	d	4	Bangunan<4 lantai	d	5	Baik
Manyar Sidorukun	0-8%	938	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Banyuwangi	0-8%	414	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Karangrejo	0-8%	268	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Sembayat	0-8%	243	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
Betoyoguci	0-8%	352	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Betoyokauman	0-8%	683	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
Sumberejo	0-8%	81	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Tanggulrejo	0-8%	172	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
Gumeno	0-8%	483	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Ngampel	0-8%	62	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	4	Sangat Baik
Pejanganan	0-8%	76	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik
Morobakung	0-8%	120	e	5	Sangat Tinggi	e	5	50%	e	5	Bangunan>4 lantai	e	5	Sangat Baik

Hasil dari analisis kemampuan lahan, daya tampung lahan serta kesesuaian lahan yang didasari dari Peraturan Menteri PU no. 20 Tahun 2007 menunjukan bahwa Kecamatan Manyar merupakan wilayah yang memiliki 2 tipe kelerengan yang keduanya memiliki kelas kemampuan yang berbeda. Hal ini menghasilkan asumsi bahwa Kecamatan Manyar memiliki kemampuan pengembangan

lahan yang sangat tinggi dan memiliki daya tampung permukiman dengan *DDPM* >1 yang artinya pada wilayah ini masih dapat menampung penduduk untuk bermukim selama 20 tahun kedepan.

Kesesuaian lahan pada wilayah Kecamatan Manyar dilihat dari tipe kelerengan antara 0-8% dan 9-15% yang artinya berda di kelas kesesuaian e dan d yang berarti Kecamatan

Manyar memiliki 2 potensi pengembangan yakni sangat tinggi dan tinggi yang luasan kelas e mencapai 8.756,67 ha dan kelas d memiliki luasan 785,33 ha atau bisa diartikan 92% lahan di Kecamatan Manyar memiliki potensi kemampuan lahan permukiman sangat tinggi dan 8% sisanya memiliki potensi yang tinggi.

Hal ini sesuai dengan keadaan lapangan Kecamatan Manyar yang masih memiliki potensi lahan yang bisa dikembangkan mencapai luasan 6.852 ha dan dilihat dari klasifikasi kebijakan Menteri PU no. 20 Tahun 2007 untuk 20 tahun ke depan wilayah Kecamatan Manyar ini masih diperbolehkan untuk melakukan pengembangan permukiman beserta dengan sarana dan prasarana penunjangnya. Luas wilayah Kecamatan Manyar yang sudah terbangun mencapai 2.690,1 Ha atau sekitar 28% dari total seluruh luas wilayah, dari situ dapat diketahui lahan yang berpotensi untuk dikembangkan selama 20 tahun ke depan mencapai 6.742,3 ha atau 71% dari total luas wilayah.

### B. Analisis Penentuan Lokasi Pengembangan

Penentuan lokasi pengembangan perlu mempertimbangkan penggunaan lahan di Kecamatan Manyar didominasi peruntukannya sebagai sawah irigasi, sawah tadah hujan, dan tegalan yang mencapai 63,16% dari seluruh luas Kecamatan Manyar.

Kecamatan Manyar memerlukan beberapa rekomendasi pengembangan permukiman untuk mendukung kawasan strategis ekonomi yang berada di wilayahnya. Dari hasil analisis, Kecamatan Manyar memiliki daya dukung permukiman yang mumpuni untuk pengembangan permukiman selama 20 tahun ke depan. Daya tampung Kecamatan Manyar memiliki nilai *DDPM* >1 selama 20 tahun ke depan yang meliputi tahun 2019 sejumlah 31,2, tahun 2024 sejumlah 30, tahun 2029 sejumlah 28,6, tahun 2034 sejumlah 27,2, dan pada tahun 2039 sejumlah 25,9.

Selain daya tampung permukiman yang baik, Kecamatan Manyar juga memiliki kelas kemampuan lahan yang mumpuni yakni berada di kelas e dengan luas 8.756,67 ha yang berarti kemampuan pengembangan sangat tinggi

dan kelas d dengan luas 785,33 ha yang berarti kemampuan pengembangan agak tinggi. Dari hasil kemampuan lahan serta daya tampung yang baik, Kecamatan Manyar memiliki tingkat kesesuaian lahan yang tinggi dengan kelas kesesuaian pada kelas e dan d yang berarti Kecamatan Manyar kemampuan pengembangan yang tinggi. Hasil analisis tersebut menjadi bahan dasar untuk penentuan prioritas lokasi untuk pengembangan permukiman di wilayah Kecamatan Manyar yang memiliki 23 desa. Dari 3 hasil analisis tersebut akan ditabulasi untuk penentuan -penentuan prioritas pengembangan di dasar dari hasil *overlay* 3 analisis yang menunjukkan bahwa Kecamatan Manyar mempunyai 2 jenis kemampuan pengembangan yang menunjukkan potensi kemampuan pengembangan lahan permukiman selama 20 tahun ke depan. Luas lahan terbangun pada Kecamatan Manyar mencapai 2.047 ha atau 21% dari seluruh luas wilayah, dari luas lahan terbangun tersebut dapat diketahui bahwa luas lahan yang berpotensi dikembangkan mencapai 7.385,4 ha atau 77 % dari seluruh luas wilayah.

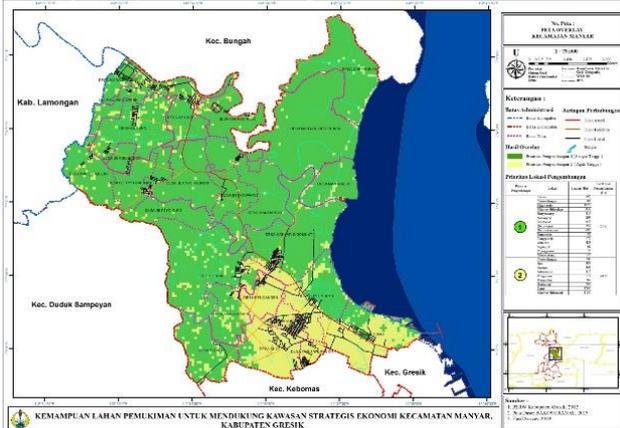
Lokasi prioritas pengembangan 1 Kecamatan Manyar mempunyai luasan 5.413 ha yang mencakup 14 desa (Desa Tebalo, Manyarejo, Manyar Sidorukun, Banyuwangi, Karangrejo, Sembayat, Betoyoguci, Betoyokauman, Sumberejo, Tanggulrejo, Gumeno, Ngampel, Pejanganan, dan Desa Morobakung). Dari 14 desa tersebut, yang menjadi prioritas utama lokasi pengembangan permukiman adalah Desa Manyarejo dikarenakan pada desa ini mempunyai luas peluang pengembangan mencapai 12% dari total luasan pengembangan yang berada di lokasi prioritas pertama. Prioritas lokasi kedua mencakup 9 desa yang mempunyai luasan 4.129 ha meliputi Desa Suci, Yosowilangon, Romo, Sukomulyo, Pongangan, Banjarsari, Leran, dan Manyar Sidomukti. Dari kesembilan desa tersebut, yang menjadi lokasi prioritas pengembangan utama pada kawasan kedua adalah Desa Leran dikarenakan pada desa ini mempunyai luasa pengembangan mencapai 15% dari total luasan lokasi prioritas kedua.

Tabel 8 Presentase Luas Lahan Prioritas Pengembangan Kecamatan Manyar

No	Desa	Prioritas 1 (Ha)	%	Prioritas 2 (Ha)	%	Luas Lahan Terbangun (Ha)	%	Luas Lahan Berpotensi (Ha)	%
1	Tebalo	350	7%	0	0%	78	4%	272	4%
2	Manyarejo	1070	20%	0	0%	149	7%	921	12%
3	Manyar Sidorukun	938	18%	0	0%	36	2%	902	12%
4	Banyuwangi	414	8%	0	0%	68	3%	346	5%
5	Karangrejo	268	5%	0	0%	105	5%	163	2%
6	Sembayat	243	5%	0	0%	101	5%	142	2%
7	Betoyoguci	352	7%	0	0%	43	2%	309	4%
8	Betoyokauman	683	13%	0	0%	57	3%	626	8%
9	Sumberejo	81	2%	0	0%	45	2%	36	0%
10	Tanggulrejo	172	3%	0	0%	82	4%	90	1%
11	Gumeno	483	9%	0	0%	99	5%	384	5%
12	Ngampel	62	1%	0	0%	45	2%	17	0%
13	Pejanganan	76	1%	0	0%	31	1%	45	1%
14	Morobakung	120	2%	0	0%	57	3%	63	1%
15	Yosowilangon	0	0%	101	2%	89	4%	12	0%
16	Suci	0	0%	389	9%	123	6%	266	4%
17	Roomo	0	0%	365	9%	135	6%	230	3%
18	Sukomulyo	0	0%	417	10%	122	6%	295	4%
19	Pongangan	0	0%	112	3%	99	5%	13	0%
20	Pangenden	0	0%	182	4%	97	4%	85	1%
21	Banjarsari	0	0%	267	6%	114	5%	153	2%
22	Leran	0	0%	1267	30%	144.5	7%	1123	15%
23	Manyar Sidomukti	0	0%	1130	27%	238	11%	892	12%
<b>TOTAL</b>		<b>5312</b>	<b>100%</b>	<b>4230</b>	<b>100%</b>	<b>2157.5</b>	<b>100%</b>	<b>7385</b>	<b>100%</b>

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari hasil *overlay* Kecamatan

Manyar memiliki 2 kawasan prioritas meliputi kawasan dengan peluang pengembangan sangat tinggi (prioritas 1) yang terdiri dari 14 desa, dan kawasan prioritas dengan peluang pengembangan tinggi yang terdiri dari 9 desa. Wilayah utama yang memiliki peluang pengembangan atau luasan pengembangan tertinggi berada di Desa Manyarejo luasannya mencapai 1.070 ha dengan lahan terbangun mencapai 7% dari total keseluruhan lahan terbangun yang berada di Kecamatan Manyar dan luasan potensi pengembangannya mencapai 921 ha atau 12% dari total luasan potensi pengembangan di Kecamatan Manyar. Kawasan prioritas ke-2 memiliki wilayah pengembangan tertinggi yang terletak di Desa Leran yang memiliki luas mencapai 1.267 ha, 30% dari luasan kawasan prioritas ke-2. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11 Prioritas Pengembangan Permukiman Kecamatan Manyar

#### IV. KESIMPULAN / RINGKASAN

Ringkasan yang bisa diambil dari hasil analisis adalah sebagai berikut :

Hasil perhitungan kemampuan lahan Kecamatan Manyar memiliki 2 kelas pengembangan yaitu pengembangan sangat tinggi 56% dan tinggi 44% serta dinyatakan dapat melakukan pengembangan permukiman selama 20 tahun ke depan yang didasari dari tingkat  $DDPM > 1$  dinyatakan dapat menampung penduduk untuk bermukim.

Arahan rekomendasi pengembangan diarahkan pada lokasi prioritas 1 Kecamatan Manyar mempunyai luasan 5.312 ha atau 56% dari total luas lahan prioritas yang mencakup 14 desa dan prioritas ke-2 mencakup 9 desa yang mempunyai luasan 2.230 ha atau 44% dari total luas lahan prioritas.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih dari Penulis kepada Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Gresik dan seluruh narasumber yang telah memberikan dukungan informasi dan data yang diperlukan untuk penyusunan penelitian. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan dukungan finansial melalui hibah penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. M. D. Cynthia E.V Wuisang, Dwight M. Rondonuwu, "Perencanaan Wilayah dan Kota Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota," *Spasial*, 2019.
- [2] G. K. Pasya, "PERMUKIMAN PENDUDUK PERKOTAAN," *J.*

*Geogr. Gea*, 2016, doi: 10.17509/gea.v12i2.1785.

- [3] T. Tschamtker *et al.*, "Global food security, biodiversity conservation and the future of agricultural intensification," *Biological Conservation*. 2012, doi: 10.1016/j.biocon.2012.01.068.
- [4] C. B. D'Amour *et al.*, "Future urban land expansion and implications for global croplands," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2017, doi: 10.1073/pnas.1606036114.
- [5] M. A. Hixon, "Carrying capacity," in *Encyclopedia of Ecology*, 2018.
- [6] E. J. Chapman and C. J. Byron, "The flexible application of carrying capacity in ecology," *Global Ecology and Conservation*. 2018, doi: 10.1016/j.gecco.2017.e00365.
- [7] F. Sevegnani, B. F. Giannetti, F. Agostinho, and C. M. V. B. Almeida, "Assessment of municipal potential prosperity, carrying capacity and trade," *J. Clean. Prod.*, 2017, doi: 10.1016/j.jclepro.2016.11.018.
- [8] A. Bjørn, M. Margni, P. O. Roy, C. Bulle, and M. Z. Hauschild, "A proposal to measure absolute environmental sustainability in life cycle assessment," *Ecol. Indic.*, 2016, doi: 10.1016/j.ecolind.2015.11.046.
- [9] BPS, "Perkembangan beberapa indikator utama sosial ekonomi Indonesia," in *Badan Pusat Statistik Indonesia*, 2019.
- [10] V. E. Satya, "Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis Strategi Indonesia Menghadapi Industri 4.0," *Pus. Penelit. Badan Keahlian DPR RI*, 2018.
- [11] L. Muta'ali, *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang dan Lingkungan*, Pertama. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada, 2015.