

**ARAHAN PENGEMBANGAN PERMUKIMAN BERDASARKAN  
KESESUAIAN LAHAN**  
**(Lokasi Fokus: Desa Landungsari, Desa Mulyoagung, Desa Tegalweru,  
Sebagian dari Desa Sumbersekar, dan Sebagian dari Desa Gadingkulon,  
Kecamatan Dau, Kabupaten Malang)**

**Dauyan Fadilah Hishaum<sup>1</sup>**

*Institut Teknologi Nasional, Malang, Indonesia<sup>1</sup>*

e-mail: [yoyonfadhillah@gmail.com](mailto:yoyonfadhillah@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Pada pengembangan permukiman permasalahan yang sering dihadapi yakni adanya faktor-faktor pembatas fisik berupa Topografi, Geologis, dan Hidrologi. Pemilihan lokasi permukiman yang tepat berdasarkan kesesuaian lahan untuk permukiman mempunyai arti penting dalam aspek keruangan, karena ini akan menentukan keawetan dalam sebuah bangunan, nilai ekonomisnya dan mengurangi dampak permukiman terhadap lingkungan di sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan arahan pengembangan untuk permukiman pada Lokasi Penelitian yang memiliki karakteristik lahan di kelerengan ditinjau dari kesesuaian lahan. Metode analisis pada sasaran satu yaitu analisis kesesuaian lahan permukiman dan analisis evaluasi kesesuaian lahan permukiman. Pada analisis kesesuaian lahan didapatkan lahan yang sesuai dan tidak sesuai untuk permukiman dengan luas masing-masing 737,52 Ha dan 219,65 Ha. lalu pada analisis evaluasi kesesuaian lahan permukiman diketahui lahan yang berpotensi untuk di kembangkan dan juga diketahui konflik lahan yang terdapat pada Lokasi Penelitian dengan masing-masing luas 278,79 Ha dan 218,04 Ha. Pada sasaran kedua metode analisis yang digunakan adalah analisis pola persebaran permukiman dengan persebaran pola permukiman yang terdapat di lokasi penelitian adalah mengelompok (clustered). Jika dilihat dari segi persebaran permukimannya, terdapat satu pusat besar yang berada pada Desa Landungsari dan Desa Mulyoagung, dan juga memiliki beberapa pusat kecil yang berada pada Desa Sumbersekar dan Desa Tegalweru. Lalu pada sasaran ketiga menggunakan analisis arahan pengembangan permukiman yang didasarkan pada teori infill development*

**Kata Kunci:** *Karakteristik Lahan, Pengembangan Permukiman, Kesesuaian Lahan Permukiman*

---

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pada pengembangan permukiman permasalahan yang sering dihadapi yakni adanya faktor-faktor pembatas fisik berupa Topografi, Geologis, dan Hidrologi. Pemilihan lokasi permukiman yang tepat berdasarkan kesesuaian lahan untuk permukiman mempunyai arti penting dalam aspek keruangan, karena ini akan menentukan keawetan dalam sebuah bangunan, nilai ekonomisnya dan mengurangi dampak permukiman terhadap lingkungan di sekitar. Namun jika pemilihan lokasi permukiman yang tidak sesuai dengan kesesuaian lahannya, pengembangan permukimannya akan terhambat dikarenakan lahan tersebut memiliki faktor-faktor pembatas fisik dan jika dibiarkan pengembangan di daerah tersebut maka akan berdampak baik dari keawetan bangunannya ataupun dampak terhadap lingkungan sekitarnya, sebagai contoh jika pengembangannya permukiman dibiarkan di kondisi topografi yang memiliki kelerengan curam. Kelemahan yang sangat menonjol untuk wilayah lereng yaitu dapat menimbulkan kelongsoran tanah. untuk menghindari bencana kelongsoran sebaiknya dalam pendirian bangunan pada wilayah berlereng untuk keperluan aktifitas social diperlukan pengkajian keamanan terhadap pendirian bangunan di lereng.

Pada penelitian ini, lokasi area yang dijadikan deliniasi hanya Sebagian wilayah dari Kecamatan Dau yang dimana memiliki karakteristik lahan, yaitu berada pada daerah ketinggian dan kemiringan lahan. Lokasi penelitian ini berada pada ketinggian lahan 500 – 800 mdpl dengan kemiringan 0 – 45%. Lokasi penelitian ini juga secara letak astronomis berbatasan langsung dengan Kota Malang yang dimana berada kawasan di lingkaran Kota Malang. Hal itu menunjukkan bahwa pada lokasi penelitian ini terdapat adanya pengembangan permukiman sesuai yang tertera dalam RPJMD Kabupaten Malang tahun 2016-2021. Sebagian wilayah dari Kecamatan Dau yang dimaksud terdapat di Desa Landungsari, Desa Mulyoagung, Desa Tegalweru, sebagian dari Desa Sumbersekar, dan sebagian dari Desa Gadingkulon.

Mengingat wilayahnya yang berada pada daerah kemiringan lereng dan terdapat prioritas pengembangan permukiman membuat lokasi penelitian ini dirasa perlu dikaji lebih lanjut terkait dengan kesesuaian lahan permukiman. Pasalnya pemilihan lokasi pengembangan untuk sebuah permukiman tidak bisa sembarangan terlebih karena lokasinya yang berada pada daerah kemiringan, perlu untuk tau kesesuaian lahannya dan pada kemiringan seperti apa permukiman tersebut dapat dikembangkan.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka rumusan yang dihasilkan adalah:

1. Bagaimana kesesuaian lahan antara lahan permukiman eksisting dengan kesesuaian lahan yang ada?
2. Bagaimana pola persebaran permukiman di Lokasi Penelitian?
3. Bagaimana arahan pengembangan permukiman di Lokasi Penelitian?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah menentukan arahan pengembangan untuk permukiman pada Lokasi Penelitian yang memiliki karakteristik lahan di kelerengan ditinjau dari kesesuaian lahan.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **Kesesuaian Lahan**

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu. Kelas kesesuaian lahan suatu kawasan berbeda-beda, tergantung pada penggunaan lahan yang dikehendaki (Luthfi Rayes, 2007: 174).

Kesesuaian lahan sangat penting peranannya dalam konteks sumberdaya lahan, selain dapat mengoptimalkan pemanfaatan lahan juga dapat menekan terjadinya kerusakan lahan dan lingkungan. Prinsip penentuan kesesuaian lahan untuk suatu penggunaan, dilakukan berdasarkan faktor fisik dasar lahan yang berfungsi

sebagai parameter atau faktor pembatas kesesuaian lahan. Tujuannya adalah guna menghindari munculnya dampak negatif dari penggunaan lahan yang tidak optimal. Dampak negatif tersebut berupa penurunan kualitas lingkungan seperti terjadi bencana banjir, tanah longsor dan penurunan muka air tanah dan lain sebagainya.

#### **Evaluasi Kesesuaian Lahan**

Hardjowigeno (2007 : 15) mendefinisikan evaluasi lahan merupakan bagian dari proses perencanaan tataguna lahan. Inti evaluasi lahan adalah membandingkan persyaratan yang diminta oleh tipe penggunaan lahan yang akan diterapkan, dengan sifat-sifat tertentu atau kualitas lahan yang dimiliki oleh lahan yang di gunakan. Dengan cara ini, maka akan diketahui potensi lahan atau kelas kesesuaian lahan untuk tipe penggunaan lahan tersebut.

Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menilai kemampuan dan potensi yang dimiliki oleh suatu lahan. Evaluasi lahan pada suatu kawasan atau wilayah sangat berguna dalam usaha penataan kembali penggunaan lahan yang sudah ada. Selain itu, juga dapat membantu untuk mengambil keputusan bagi perencana wilayah dalam suatu perencanaan penggunaan lahan dalam mengatasi kompetisi/persaingan antara kemungkinan penggunaan lahan yang menyebabkan lahan dapat digunakan secara efisien (Mega et al, 2010).

## **Perumahan dan Permukiman**

Permukiman adalah bagian permukaan bumi yang dihuni manusia meliputi segala sarana dan prasarana yang menunjang kehidupannya yang menjadi satu kesatuan dengan tempat tinggal yang bersangkutan menurut Sumaatmadja (1988).

Kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan (UU PKP).

### **Pola Permukiman**

Hagget (1970) mengemukakan ketidakpuasan orang membicarakan pola permukiman secara deskriptif menimbulkan gagasan untuk membincangkannya secara kualitatif. Dengan pertimbangan untuk tujuan pembahasan pola permukiman secara kuantitatif tersebut hagget membedakan pola permukiman menjadi tiga, yaitu: (a) uniform (seragam), (b) random (acak), dan (c) Clustered) mengelompok. Dengan cara demikian perbandingan antara pola permukiman dapat dilakukan dengan lebih baik, bukan saja dari segi waktu tetapi juga dari segi ruang

### **Persebaran Permukiman**

Menurut Dwi Ari dan Antariksa (2005) pola permukiman membicarakan

persebaran permukiman dengan kata lain pola permukiman secara umum merupakan persebaran permukiman. Persebaran permukiman membicarakan hal dimana terdapat permukiman dan dimana tidak terdapat permukiman di suatu daerah. Dengan kata lain persebaran permukiman berbicara tentang lokasi permukiman. Di samping itu juga membahas cara terjadinya persebaran permukiman, serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap persebaran tersebut. Pola permukiman membicarakan sifat dari persebaran permukiman tersebut.

### ***Infill Development***

*Infill* adalah pembangunan bangunan baru pada lahan yang kosong yang berada pada lingkungan terbangun, yang merupakan upaya untuk mengisi “lubang” pada lingkungan tersebut (*Downtown Brookings, Inc. 2004*). *Infill development* juga memberikan implikasi positif baik yaitu dari segi fisik (misalnya efisiensi lahan dan mengurangi konversi tanah-tanah pertanian di pinggiran kota) dan dari segi social (misalnya mendekatkan dengan jarak tempat tinggal dengan tempat kerja) dan segi ekonomi (meningkatkan produktivitas kota).

Jenis – jenis *Infill Development*:

1. *Residential infill development*
2. *Commercial Infill Development*
3. *Brownfield Infill Development*
4. *Mixes-Use Infill Development*

Hambatan *Infill Development*:

1. Hambatan Fisik

2. Hambatan Politik/Komunitas
3. Hambatan Peraturan
4. Hambatan Ekonomi

## **METODE PENELITIAN**

Jenis metode penelitian yang dipilih adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dasar pemikiran digunakannya penelitian ini adalah karena penelitian ini ingin mengetahui tentang fenomena yang ada dan dalam kondisi yang alamiah, bukan dalam kondisi terkendali, laboratoris atau eksperimen. Disamping itu, karena peneliti perlu untuk terjun langsung ke lapangan bersama objek penelitiannya sehingga jenis penelitian sehingga jenis penelitian Deskriptif kuantitatif ini kiranya lebih tepat untuk digunakan.

### **Metode Analisis**

#### **1. Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman**

Analisis kesesuaian lahan digunakan untuk mencapai sasaran satu. Diperlukan beberapa proses tahapan analisis untuk mendapatkan peta persebaran kesesuaian lahan permukiman pada lokasi penelitian.

Proses tahapan analisisnya ialah yang pertama perlu untuk diketahuinya fungsi kawasan pada lokasi penelitian. Mengidentifikasi fungsi kawasan bertujuan untuk mengetahui fungsi kawasan mana yang dapat dikembangkan sebagai sebuah permukiman. Klasifikasi penetapan fungsi kawasan tersebut dapat dilihat pada tabel Setelah diketahuinya fungsi kawasan yang dapat dikembangkan sebagai sebuah

permukiman, maka tahap kedua ialah mengetahui kesesuaian lahan untuk permukimannya. Sesuai dengan indicator/parameter yang telah disesuaikan. Dan tahap terakhir setelah diketahuinya kesesuaian lahan untuk permukimannya yaitu memastikan bahwa pada lahan yang sesuai untuk permukiman tersebut didapatkan informasi terkait dengan ketersediaan air dan kemampuan drainasenya. Informasi terkait ketersediaan air dan kemampuan drainase didapat menggunakan analisis SKL Ketersediaan Air dan SKL Drainase. Hasil dari ketiga tiap tahapan tadi kemudian di overlay untuk mendapatkan lahan yang paling sesuai untuk di kembangkannya sebuah permukiman. Berikut merupakan indikator dan teknik analisis yang digunakan pada tiap tahapan.

#### **2. Analisis Evaluasi Kesesuaian Lahan**

Analisis yang dilakukan untuk mencapai tujuan dalam sasaran dua yaitu menggunakan analisis Overlay dimana analisis ini menggunakan ArcGis 10.3.

Untuk mengevaluasi kesesuaian lahan permukiman eksisting membutuhkan Peta Kesesuaian Lahan Permukiman dan Peta Penggunaan Lahan Permukiman Eksisting di Lokasi Penelitian. Maka di peta barunya akan menghasilkan poligon baru berisi atribut Kesesuaian Lahan Permukiman dan Peta Penggunaan Lahan Permukiman Eksisting. Hasil dari analisis intersect

antara Peta Kesesuaian Lahan Permukiman dengan Peta Penggunaan Lahan Permukiman Eksisting nantinya menunjukkan lokasi-lokasi lahan permukiman ekisting yang berada pada kesesuaian lahan berdasarkan klasifikasi kelas kesesuaian lahan permukimannya.

### **3. Analisis Pola Persebaran Permukiman**

Analisa yang digunakan untuk mengetahui pola persebaran lahan permukiman eksisting yang ada di Lokasi Penelitian adalah Nearest Neighbor Analisis atau analisis tetangga terdekat. Setelah diketahui pola permukimannya , setelah itu adalah mengetahui persebaran permukimannya untuk mengetahui konsentrasi pengembangan permukiman eksistingnya dari pola yang telah diidentifikasi. Persebaran permukimannya dianalisis dengan menggunakan analisis Kernel Density, maka dapat diketahui sebaran densitas permukiman di Lokasi Penelitian. Kernel density adalah salah satu formula statistik non parametrik untuk mengestimasi kepadatan yang dapat diaplikasikan pada ArcGIS 10.3.

### **4. Analisis Arah Pengembangan Permukiman**

Analisis ini digunakan untuk mencapai sasaran yang terakhir yaitu menentukan arahan pengembangan untuk permukiman berdasarkan hasil dari evaluasi kesesuaian lahan untuk permukiman dan pola persebaran permukiman. Metode yang

digunakan adalah superimpose (overlay) dan deskriptif. Overlay adalah salah satu prosedur analisis data spasial, dimana pada proses ini layer dimodifikasi sesuai dengan yang diperlukan. Proses overlay yang digunakan adalah metode intersect. Metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak dapat digunakan untuk menarik simpulan secara luas.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman**

#### **1. Fungsi Kawasan**

Berdasarkan hasil analisa seperti yang tertera pada tabel 1, diketahui bahwa fungsi kawasan yang terdapat pada Lokasi Penelitian terdiri dari 2 fungsi yaitu fungsi kawasan budidaya dengan rentang skor 75 – 125 dan fungsi kawasan penyangga dengan rentang skor 126 - 165. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa fungsi kawasan yang paling mendominasi adalah fungsi kawasan budidaya dengan luas 1.303,46 Ha dengan rasio 95,07% dari total luas keseluruhan.

Jika ditinjau pada persebaran fungsi kawasannya seperti yang tertera pada tabel 2, untuk wilayah terluas yang berada pada fungsi kawasan budidaya adalah Desa Tegalweru dengan luas 335,97 Ha, dan wilayah terluas untuk fungsi kawasan penyangga adalah Desa tegalweru dengan luas 17,17 Ha.

**Tabel 1 Fungsi Kawasan**

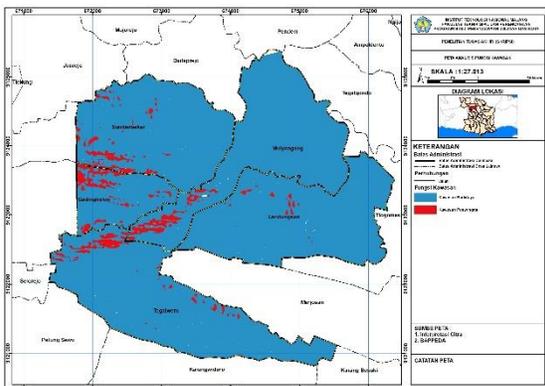
Skor	Fungsi Kawasan	Luas	Persentase
75 - 125	Kawasan Budidaya	1.303,46	95,07
126 - 165	Kawasan Penyangga	67,64	4,93

Sumber: Hasil Analisa (2022)

**Tabel 2 Fungsi Kawasan Per Kecamatan**

No	Desa	Fungsi Kawasan		Jumlah (Ha)
		Budidaya	Penyangga	
1	Gadingkulon	88,38	15,78	104,16
2	Landungsari	316,64	2,94	319,58
3	Mulyoagung	296,52	15,95	312,46
4	Sumbersekar	265,95	15,80	281,75
5	Tegalweru	335,97	17,17	353,14
<b>Jumlah (Ha)</b>		<b>1.303,46</b>	<b>67,64</b>	<b>1.356,88</b>

Sumber: Hasil Analisa (2022)



**Peta 1 Fungsi Kawasan**

## 2. Kesesuaian Lahan Permukiman

Berdasarkan hasil analisa seperti yang tertera pada tabel 3, diketahui bahwa

klasifikasi kesesuaian lahan permukiman yang terdapat pada Lokasi Penelitian terdiri dari 2 klasifikasi yaitu klasifikasi 1 (sesuai) dan Klasifikasi 0 (tidak sesuai). Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa klasifikasi kesesuaian lahan permukiman yang paling mendominasi adalah klasifikasi kesesuaian lahan permukiman 1 (sesuai) dengan luas 1.267 Ha dengan rasio 92,43% dari total luas keseluruhan.

Jika ditinjau pada persebaran kesesuaian lahannya, untuk wilayah terluas yang berada pada klasifikasi yang sesuai adalah Desa Tegalweru dengan luas 300,75 Ha dan terendah adalah Desa Gadingkulon dengan luas 86,18 Ha, sedangkan untuk wilayah terluas untuk klasifikasi tidak sesuai adalah Desa Tegalweru dengan luas 47,04 Ha dan terendah adalah Desa Mulyoagung dengan luas 6,54 Ha.

**Tabel 1 Kesesuaian Lahan Permukiman**

Klasifikasi	Keterangan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1x1 = 1	Sesuai	1.267,37	92,43
0x1 = 0 dan 0x0 = 0	Tidak Sesuai	103,73	7,57

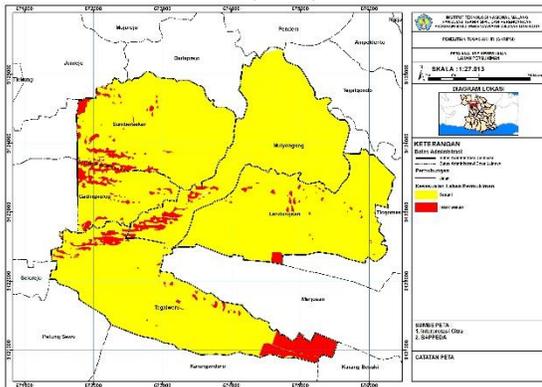
Sumber: Hasil Analisa (2022)

**Tabel 2 Kesesuaian Lahan Permukiman Per Kecamatan**

No	Desa	Kesesuaian Lahan Permukiman		Jumlah (Ha)
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1	Gadingkulon	86,18	15,78	101,96
2	Landungsari	312,59	6,54	319,13
3	Mulyoagung	291,93	15,95	307,88
4	Sumbersekar	260,36	18,42	278,79

No	Desa	Kesesuaian Lahan Permukiman		Jumlah (Ha)
		Sesuai	Tidak Sesuai	
5	Tegalweru	300,75	47,04	347,79
<b>Jumlah (Ha)</b>		<b>1.251,82</b>	<b>103,73</b>	<b>1.355,55</b>

Sumber: Hasil Analisa (2022)



**Peta 1 Kesesuaian Lahan Permukiman**  
**3. Satuan Kemampuan Lahan**

Setelah di ketahui informasi dari masing-masing SKL, maka selanjutnya adalah melakukan overlay dengan metode intersect untuk mengetahui informasi gabungan dari kedua SKL tersebut sehingga didapatkan informasi bahwa kesesuaian lahan permukiman tersebut terdapat kemudahan ketersediaan air dan kemampuan drainase. Berdasarkan pada tabel 5 yang memenuhi kriteria untuk informasi terkait kemudahan ketersediaan air dan kemampuan drainase sebanyak total 57,07 persen dari total keseluruhan luas yang terdiri dari 4 klasifikasi yaitu Ketersediaan Air Sedang dan Kemampuan Drainase Cukup, Ketersediaan Air Sedang dan Kemampuan Drainase Tinggi,

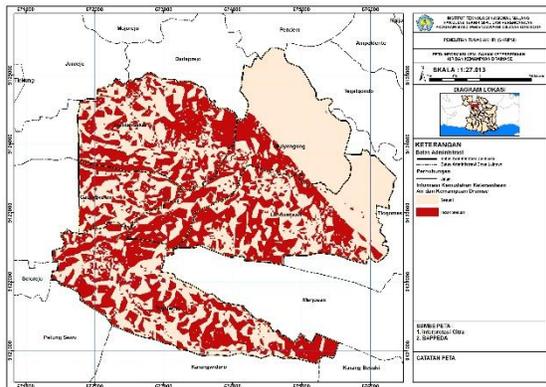
Ketersediaan Air Tinggi dan Kemampuan Drainase Cukup, dan Ketersediaan Air Tinggi dan Kemampuan Drainase Tinggi.

**Tabel 5 Informasi terkait Kemudahan Ketersediaan Air dan Kemampuan Drainase**

Informasi	Klasifikasi	Luas	Persentase
Ketersediaan Air Sedang dan Kemampuan Drainase Cukup	Sesuai	597,47	44,69
Ketersediaan Air Sedang dan Kemampuan Drainase Tinggi	Sesuai	0,34	0,03
Ketersediaan Air Tinggi dan Kemampuan Drainase Cukup	Sesuai	165,21	12,36
Ketersediaan Air Tinggi dan Kemampuan Drainase Tinggi	Sesuai	0,00	0,00
Ketersediaan Air Rendah dan Kemampuan Drainase Kurang	Tidak Sesuai	0,41	0,03
Ketersediaan Air Rendah dan Kemampuan Drainase Cukup	Tidak Sesuai	111,36	8,33
Ketersediaan Air Rendah dan Kemampuan Drainase Tinggi	Tidak Sesuai	0,09	0,01
Ketersediaan Air Sedang dan Kemampuan Drainase Kurang	Tidak Sesuai	456,38	34,13

Informasi	Klasifikasi	Luas	Persentase
Ketersediaan Air Tinggi dan Kemampuan Drainase Kurang	Tidak Sesuai	5,80	0,43

Sumber: Hasil Analisa (2022)



**Peta 2 Informasi terkait Kemudahan Ketersediaan Air dan Kemampuan Drainase**

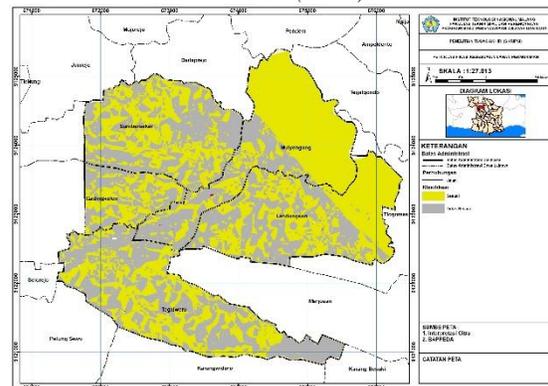
#### 4. Klasifikasi Kesesuaian Lahan

Pada tabel 6 diketahui bahwa terdapat 2 klasifikasi kesesuaian lahan permukiman yang ada pada lokasi pada Lokasi Penelitian yaitu klasifikasi sesuai dan tidak sesuai. Pada tabel tersebut bahwa klasifikasi yang mendominasi adalah klasifikasi kesesuaian lahan permukiman sesuai dengan total luas yaitu 737,52 Ha. Jika ditinjau pada persebaran kesesuaian lahan permukimannya, wilayah terluas untuk klasifikasi sesuai adalah Desa Mulyoagung dengan luas 219 Ha, dan untuk klasifikasi tidak sesuai adalah Desa Tegalaru dengan luas 195,03 Ha.

**Tabel 6 Klasifikasi Kesesuaian Lahan Permukiman**

No	Desa	Kesesuaian Lahan Permukiman		Jumlah (Ha)
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1	Gadingkulon	50,23	53,55	103,78
2	Landungsari	189,50	125,09	314,59
3	Mulyoagung	219,65	89,36	309,02
4	Sumbersekar	128,02	150,98	279,00
5	Tegalaru	150,11	195,03	345,14
<b>Jumlah (Ha)</b>		<b>737,52</b>	<b>614,01</b>	<b>1.351,53</b>

Sumber: Hasil Analisa (2022)



**Peta 3 Klasifikasi Kesesuaian Lahan Permukiman**

#### Analisis Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman

Pada tabel 7 diketahui bahwa hasil dari evaluasi kesesuaian lahan yang didapat pada Lokasi Penelitian adalah 4 klasifikasi yang terdiri dari Sesuai Terbangun, Sesuai Tak Terbangun, Tidak Sesuai Terbangun, dan Tidak Sesuai Tak Terbangun. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa

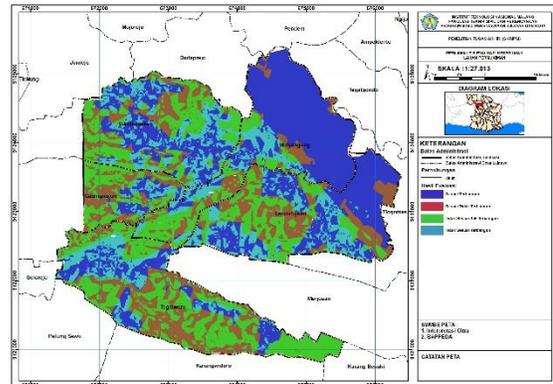
klasifikasi yang paling mendominasi adalah klasifikasi Sesuai Terbangun dengan luas 452,57 Ha. Jika ditinjau pada persebaran klasifikasinya, untuk wilayah terluas yang memiliki klasifikasi Sesuai Terbangun adalah Desa Mulyoagung dengan luas 183,80 Ha, Sesuai Tak Terbangun adalah Desa Tegalweru dengan luas 92,26 Ha, Tidak Sesuai Terbangun adalah Desa Sumbersekar dengan luas 65,84 Ha, dan Tidak Sesuai Tidak Terbangun adalah Desa Tegalwerdeng dengan luas 141,35 Ha.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, yang merupakan lahan berpotensi untuk permukiman adalah klasifikasi Sesuai Tak Terbangun. Hal itu dikarenakan secara klasifikasi kesesuaian lahan, kesesuaian tersebut adalah lahan yang dapat dikembangkan sebuah permukiman. Selain itu juga alasan mengapa klasifikasi tersebut merupakan lahan yang berpotensi untuk permukiman dikarenakan lahan tersebut pada kondisi eksisting bukan merupakan lahan permukiman/terbangun. Berdasarkan hasil analisa tersebut juga diketahui bahwa persebaran permukiman yang terdapat pada lokasi penelitian sudah sesuai dengan kesesuaian lahannya. Pada tabel tersebut juga teridentifikasi kawasan yang mengalami konflik lahan dimana terdapat adanya lahan terbangun namun tidak sesuai dengan kesesuaian lahannya.

**Tabel 7 Analisis Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman**

No	Desa	Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman				Jumlah (Ha)
		Sesuai Terbangun	Sesuai Tak Terbangun	Tidak Sesuai Tak	Tidak Sesuai Terbangun	
1	Gading kulon	14,6 3	34,5 7	40,7 5	10,6 0	100,56
2	Landungsari	120,29	68,48	68,61	56,03	313,41
3	Mulyoagung	183,80	34,80	47,58	37,20	303,37
4	Sumbersekar	78,12	48,69	82,19	65,84	274,84
5	Tegalweru	55,72	92,26	141,35	48,38	337,71
<b>Jumlah (Ha)</b>		<b>452,57</b>	<b>278,79</b>	<b>380,48</b>	<b>218,04</b>	<b>1.329,89</b>

Sumber: Hasil Analisa (2022)

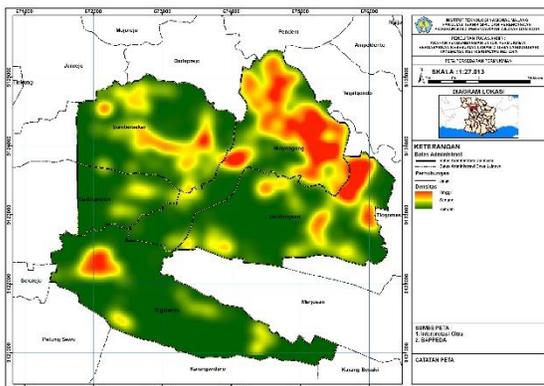


**Peta 4 Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman**

### Analisis Pola Persebaran Permukiman

Dari hasil Analisis yang dilakukan, diketahui bahwa permukiman di Lokasi Penelitian pola permukimannya secara keseluruhan ialah mengelompok (clustered). Jika dilakukan analisis

persebaran permukiman dengan menggunakan analisis Kernel Density seperti yang tertera dalam peta 6, maka dapat diketahui sebaran densitas permukiman di Lokasi Penelitian. Diketahui melalui peta bahwa sebaran permukiman di Lokasi Penelitian, memiliki satu pusat besar yang berada pada Desa Landungsari dan Desa Mulyoagung, dan juga memiliki beberapa pusat kecil yang berada pada Desa Sumbersekar dan Desa Tegalweru. Hal itu menunjukkan adanya sebaran permukiman yang tinggi pada pusat tersebut. Pada peta tersebut juga terlihat bahwa kawasan dengan sebaran sedang dan rendah dimana tidak terlihat adanya pengembangan permukiman yang terkonsentrasi pada kawasan tersebut, sehingga pada kawasan yang memiliki sebaran sedang dan rendah dapat menjadi prioritas untuk dikembangkannya sebuah permukiman baru agar pengembangannya terkonsentrasi pada seluruh wilayah dan persebaran permukimannya terfokus pada setiap kawasan.



## Peta 6 Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman

### Analisis Arah Pengembangan Permukiman

#### 1. Lahan yang Direkomendasikan untuk Permukiman

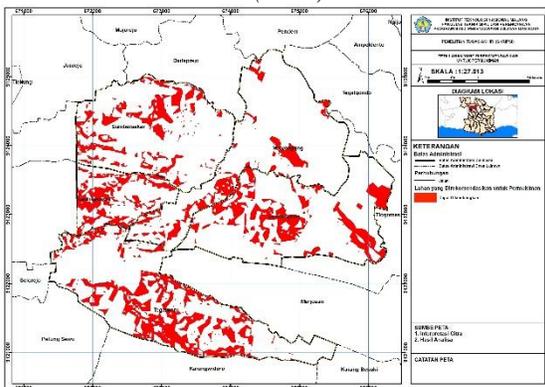
Lahan yang direkomendasikan untuk permukiman pada penelitian ini didapatkan dari hasil overlay sasaran 1 dan 2 dan juga kemiringan lereng yang dimana pada sasaran satu yang digunakan adalah yang berpotensi dengan klasifikasi sesuai tak terbangun. Lalu pada sasaran 2 yang digunakan adalah persebaran permukiman dengan tingkat rendah hingga sedang. Dan yang terakhir pada kemiringan lereng yang digunakan adalah kemiringan 0-15%. Hasil dari overlay ketiganya nantinya menunjukkan lahan-lahan tak terbangun yang direkomendasikan untuk pengembangan sebuah permukiman baru.

Berdasarkan pada tabel 8 diketahui bahwa lahan yang direkomendasikan untuk permukiman memiliki luas total 293,39 Ha. luasan terbesar terletak pada Desa tegal weru dengan luas 97,33 Ha dan luas terkecil terletak pada Desa Gadingkulon dengan luas 36,45 Ha

**Tabel 8 Luasan Lahan untuk Pengembangan Permukiman Berdasarkan Arahan Pengembangan**

No	Desa	Sesuai Tak Terbangun dengan Tingkat Sebaran Rendah		Sesuai Tak Terbangun dengan Tingkat Sebaran Sedang		Jumlah (Ha)
		0 - 8%	8 - 15%	0 - 8%	8 - 15%	
		Lahan yang Direkomendasikan				
1	Gadingkulon	14,12	22,33	0,00	0,00	36,45
2	Landungsari	49,08	21,52	0,21	0,00	70,80
3	Mulyoagung	25,45	11,31	0,36	0,05	37,17
4	Sumbersekar	25,87	25,53	0,10	0,14	51,64
5	Tegalweru	48,96	48,37	0,00	0,00	97,33
<b>Jumlah (Ha)</b>		<b>163,48</b>	<b>129,05</b>	<b>0,67</b>	<b>0,19</b>	<b>293,39</b>

Sumber: Hasil Analisa (2022)



**Peta 7 Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman**

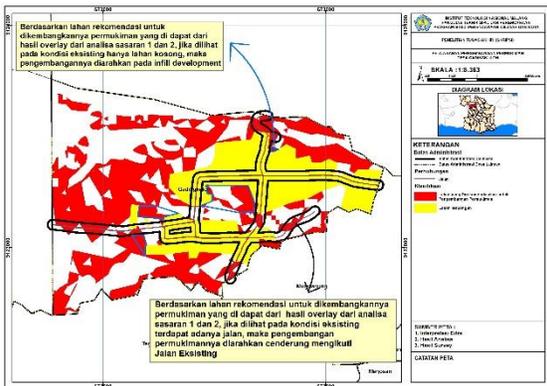
## 2. Arahan Pengembangan Permukiman

Pada arahan permukiman yang dilakukan pada Lokasi Penelitian ini sekaligus menjadi output/keluaran adalah mengikuti teori dari pengembangan bangunan yaitu *Infill Development* dan juga melihat dari Kecenderungannya mengikut jalan eksisting. *Infill* adalah pembangunan bangunan baru pada lahan yang kosong yang berada pada lingkungan terbangun, yang merupakan upaya untuk mengisi “lubang” pada lingkungan tersebut (*Downtown Brookings, Inc. 2004*). Istilah *infill development* berasal dari bahasa Inggris memiliki arti pengembangan pengisian atau pembangunan sisipan. Pengembangan permukiman yang diarahkan adalah lahan-lahan yang direkomendasikan untuk sebuah permukiman, sehingga pada lahan tersebut akan terbentuk arahan seperti apa yang dapat dilakukan. Berikut merupakan arahan pengembangan tiap desa:

### a. Desa Gadingkulon

Berdasarkan peta 8 dapat dilihat terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada disekitar jalan sehingga, untuk kondisi tersebut arahnya adalah kecenderungannya yang mengikuti jalan. Selain itu juga jika dilihat pada peta tersebut dapat dilihat bahwa terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada diantara lahan terbangun eksisting yang artinya jika kita mengacu pada teori *infill Development* maka lahan tersebut dapat diarahkan pada

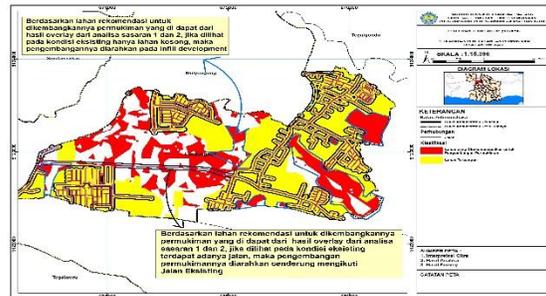
arahan infill development. Sehingga arahan yang dapat dilakukan di Desa Gadingkulon adalah Kecenderungannya mengikuti jalan dan *infill development*



**Peta 8 Arahan Pengembangan Permukiman Desa Gadingkulon**

b. Desa Landungsari

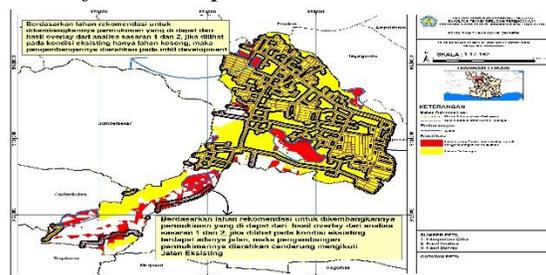
Berdasarkan peta 9 dapat dilihat terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada disekitar jalan sehingga,untuk kondisi tersebut arahnya adalah kecenderungannya yang mengikuti jalan. Selain itu juga jika dilihat pada peta tersebut dapat dilihat bahwa terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada diantara lahan terbangun eksisting yang artinya jika kita mengacu pada teori *infill Development* maka lahan tersebut dapat diarahkan pada arahan infill development. Sehingga arahan yang dapat dilakukan di Desa Landungsari adalah Kecenderungannya mengikuti jalan dan *infill development*.



**Peta 9 Arahan Pengembangan Permukiman Desa Landungsari**

c. Desa Mulyoagung

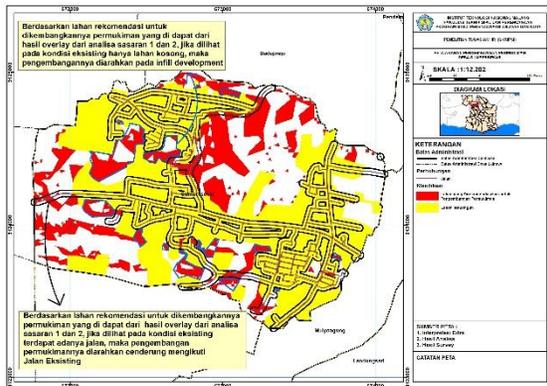
Berdasarkan peta 10 dapat dilihat terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada disekitar jalan sehingga,untuk kondisi tersebut arahnya adalah kecenderungannya yang mengikuti jalan. Selain itu juga jika dilihat pada peta tersebut dapat dilihat bahwa terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada diantara lahan terbangun eksisting yang artinya jika kita mengacu pada teori *infill Development* maka lahan tersebut dapat diarahkan pada arahan infill development. Sehingga arahan yang dapat dilakukan di Desa Mulyoagung adalah Kecenderungannya mengikuti jalan dan *infill development*.



**Peta 10 Arahan Pengembangan Permukiman Desa Mulyoagung**

d. Desa Sumbersekar

Berdasarkan peta 11 dapat dilihat terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada disekitar jalan sehingga, untuk kondisi tersebut arahnya adalah kecenderungannya yang mengikuti jalan. Selain itu juga jika dilihat pada peta tersebut dapat dilihat bahwa terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada diantara lahan terbangun eksisting yang artinya jika kita mengacu pada teori *infill Development* maka lahan tersebut dapat diarahkan pada arahan *infill development*. Sehingga arahan yang dapat dilakukan di Desa Sumbersekar adalah Kecenderungannya mengikuti jalan dan *infill development*.

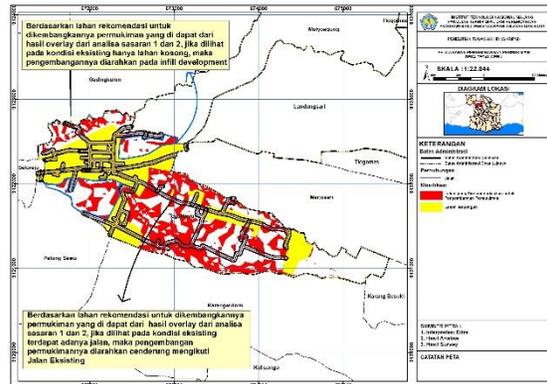


**Peta 11 Arahan Pengembangan Permukiman Desa Sumbersekar**

e. Desa Tegalweru

Berdasarkan peta 12 dapat dilihat terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada disekitar jalan sehingga, untuk kondisi tersebut arahnya adalah

kecenderungannya yang mengikuti jalan. Selain itu juga jika dilihat pada peta tersebut dapat dilihat bahwa terdapat adanya lahan yang direkomendasikan untuk permukiman yang berada diantara lahan terbangun eksisting yang artinya jika kita mengacu pada teori *infill Development* maka lahan tersebut dapat diarahkan pada arahan *infill development*. Sehingga arahan yang dapat dilakukan di Desa Tegalweru adalah Kecenderungannya mengikuti jalan dan *infill development*.



**Peta 12 Arahan Pengembangan Permukiman Desa Tegalweru**  
**KESIMPULAN**

Berdasarkan rangkaian analisis yang sudah di dapat maka kesimpulan yang didapat, sebagai berikut:

1. Berdasarkan tahapan analisis yang telah dilakukan, diketahui klasifikasi kesesuaian lahan permukiman yang ada pada Lokasi Penelitian adalah Sesuai dan Tidak Sesuai yang dimana didominasi oleh klasifikasi Sesuai dengan luas 737,52 Ha. Klasifikasi Sesuai terluas berada pada Desa

- Mulyoagung dengan luas 219,65 Ha dan terendah pada Desa Gadingkulon. Dengan hasil tersebut tergambar tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman pada lokasi penelitian.
2. Berdasarkan hasil evaluasi kesesuaian lahan untuk permukimannya, diketahui bahwa terdapat lahan yang dapat berpotensi sebagai permukiman dan terdapat konflik lahan yaitu pada lahan yang berpotensi berada pada klasifikasi sesuai tak terbangun dan konflik lahan berada pada tidak sesuai terbangun dengan masing-masing luas yaitu 278,79 Ha dan 218,04 Ha. Dimana wilayah terluas untuk klasifikasi Sesuai Tak Terbangun berada pada Desa Tegalweru dengan luas 92,26 Ha dan klasifikasi Tidak Sesuai Terbangun berada pada Desa Sumbersekar dengan luas 65,84 Ha. Hal itu tentu menjadi acuan dalam menentukan lahan yang direkomendasikan untuk pengembangan permukiman.
  3. Persebaran pola permukiman yang terdapat di lokasi penelitian adalah mengelompok (clustered). Jika dilihat dari segi persebaran permukimannya, terdapat satu pusat besar yang berada pada Desa Landungsari dan Desa Mulyoagung, dan juga memiliki beberapa pusat

kecil yang berada pada Desa Sumbersekar dan Desa Tegalweru yang dimana hal itu menunjukkan adanya sebaran permukiman yang tinggi pada pusat tersebut. Kawasan dengan sebaran sedang dan rendah dimana tidak terlihat adanya pengembangan permukiman yang terkonsentrasi pada kawasan tersebut, sehingga pada kawasan ini dapat menjadi prioritas untuk dikembangkannya sebuah permukiman baru agar pengembangannya terkonsentrasi pada seluruh wilayah dan persebaran permukimannya terfokus pada setiap kawasan.

4. Berdasarkan hasil rangkaian analisis-analisis sebelumnya, didapat lahan yang direkomendasikan untuk sebuah permukiman seluas 293,39 Ha. Arahan pengembangan permukiman tiap desa yang dilakukan berdasarkan pada lahan yang direkomendasikan untuk permukiman adalah kecenderungannya mengikuti jalan dan *infill development*

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku**

- Johara T, Jayadinata, 1999. Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan Wilayah. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Sarwono, Hardjowigeno W. (2007). Evaluasi Kesesuaian Lahan Dan

- Perencanaan Tataguna Lahan. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Sitorus, Santun R.P. (2018). Perencanaan Penggunaan Lahan. Bogor. PT Penerbit IPB Press.
- Sumbangan, Baja. (2012). Perencanaan Tata Guna Lahan Dalam Pengembangan Wilayah. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Sunarti, Sunarti. (2019). "Buku Ajar Perumahan Dan Permukiman." Undip Press Semarang.
- Sutaryono. (2020). Perkembangan Permukiman Dan Pembangunan Wilayah Di Indonesia. Yogyakarta. Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPGF) Universitas Gadjah Mada.
- Wesnawa, I. G. A. (2015). Geografi Permukiman (1st ed.). Graha Ilmu.
- Jurnal**
- Hidayati, P. F., Kahar, S., & Subiyanto, S. (2015). Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Berbasis Sistem Informasi Geografis (Lokasi Fokus: Semarang Bagian Selatan). *Jurnal Geodesi Undip*, 4(2), 248-255.
- Kusuma, S. H. (2017). Arahan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman di Kabupaten Probolinggo, berdasarkan Kesesuaian Lahan. *Jurnal Penataan Ruang*, 12(1), 41-47.
- Naufal, W. (2018). Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Ndun, L. A. L., Samin, M., & Rahmawati, A. (2021). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kecamatan Kota Soe Kabupaten Timur Tengah Selatan Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geografi*, 17(2), 61-75.
- Sari, Y. A. (2013). Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Lokasi Permukiman Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Susilo, K. (2019). Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kecamatan Cimahi Selatan Kota Cimahi (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Try, W. (2019). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kabupaten Lombok Barat Berbasis Sistem Informasi Geografis (Sig) (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram).
- Umar, I., Widiatmaka, W., Pramudya, B., & Barus, B. (2017). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman Dengan Metode Multi Criteria Evaluation Di Kota Padang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal Of Natural Resources And Environmental Management)*, 7(2), 148-154.