

## ANALISIS KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN KABUPATEN SORONG

Alarico Da Costa<sup>1</sup>, Windy Mononimbar<sup>2</sup> & Esli D. Takumansang<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Sam Ratulangi

<sup>2 & 3</sup> Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

E-mail: [alaricodacosta92497@gmail.com](mailto:alaricodacosta92497@gmail.com)

### Abstrak

Distrik Aimas di Kabupaten Sorong merupakan salah satu Distrik yang kondisi lahannya harus diperhatikan karena merupakan wilayah yang makin berkembang salah satunya adalah permukiman. Kondisi fisik lahan di Distrik Aimas sangat bervariasi mulai dari morfologi bergunung dan kemiringan lereng yang curam oleh karena itu perlu dianalisis kemampuan dan kesesuaian lahan untuk pengembangan permukiman yang ada di Distrik Aimas. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan pendekatan analisis spasial dengan bantuan SIG (Sistem Informasi Geografis). Analisis data menggunakan pedoman Permen PU No.20/PRT/M/2007 tentang teknik analisis fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan tata ruang. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik *superimpose/overlay* (tumpang tindih) dan analisis skoring untuk pemberian nilai setiap parameter. Tahap analisis ini ialah menggabungkan setiap parameter SKL untuk mendapatkan satuan kemampuan lahan setelah mengetahui daya dukung suatu lahan, selanjutnya digabungkan berdasarkan aspek kesesuaian lahan untuk mendapatkan arahan yang sesuai untuk permukiman. Dari hasil analisis yang dilakukan pada aspek arahan tata ruang pertanian, arahan rasio penutupan, arahan ketinggian bangunan, arahan pemanfaatan air baku, dan perkiraan daya tampung lahan bahwa kesesuaian lahan permukiman di Distrik Aimas, Kabupaten Sorong, memiliki 4 kelas kesesuaian lahan permukiman yaitu Kelas N2, Kelas N1, Kelas S2, Kelas S1. Kelas N2 yakni lahan tidak sesuai untuk permukiman dan tidak ada permukiman, Kelas N1 yakni lahan tidak sesuai untuk permukiman tetapi pada saat ini sudah ada permukiman, Kelas S2 yakni lahan sesuai untuk permukiman tetapi tidak ada permukiman dan Kelas S1 yakni lahan sesuai untuk permukiman dan pada saat ini sudah terbangun permukiman. Kelas kesesuaian lahan yang mendominasi di Distrik Aimas adalah Kelas N2.

**Kata Kunci:** Kabupaten Sorong, kesesuaian lahan, permukiman.

### PENDAHULUAN

Lahan merupakan sumber daya alam yang memiliki keterbatasan dalam menampung kegiatan manusia dalam pemanfaatan sumber daya alam tersebut. Banyak contoh kasus kerugian ataupun korban yang disebabkan oleh ketidaksesuaian penggunaan lahan yang melampaui kapasitasnya. Dalam perkembangannya sebuah wilayah kabupaten, penggunaan lahannya akan semakin meningkat seiring dengan penambahan penduduk yang ada pada wilayah tersebut, hal ini tidak bisa dipungkiri bahwa manusia membutuhkan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Untuk itulah perlu dikenali sedini mungkin karakteristik fisik suatu wilayah atau kawasan untuk dikembangkan. Penggunaan lahan di Distrik Aimas terus mengalami peningkatan. Terutama dalam pemanfaatan yang digunakan sebagai lahan permukiman. Dikarenakan laju pertumbuhan penduduk yang semakin pesat. Penggunaan lahan permukiman di Distrik Aimas semakin meningkat karena berdasarkan

peraturan daerah RTRW, Distrik Aimas merupakan kawasan strategis dan kawasan pusat kota, itu terlihat dari sudut kepentingan ekonomi dengan fungsi dan kegiatan sebagai pusat pelayanan pemerintah, sosial, ekonomi, perdagangan dan jasa, wisata budaya dan transportasi wilayah.. Jika ditinjau dari kondisi fisik lahan, Distrik Aimas tidak semuanya bisa dialih fungsikan menjadi lahan pemukiman, karena kondisi topografi di Distrik Aimas sendiri di dominasi oleh kawasan perbukitan dan kawasan bergunung. Banyak contoh kasus kerugian ataupun korban yang disebabkan oleh ketidaksesuaian penggunaan lahan yang melampaui kapasitasnya. Untuk itu, perlu dikenali sedini mungkin karakteristik fisik suatu wilayah maupun kawasan yang dapat dikembangkan untuk dimanfaatkan oleh aktivitas manusia.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kemampuan dan kesesuaian lahan di Distrik Aimas agar dapat mengetahui arahan lahan permukiman ke depannya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan merupakan lingkungan fisik yang meliputi iklim, relief, tanah, hidrologi, dan vegetasi. Faktor-faktor ini hingga batas tertentu mempengaruhi potensi dan kemampuan lahan untuk mendukung suatu tipe penggunaan tertentu (Arsyad, 1989).

### Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan adalah pengukuran terhadap penggunaan lahan tertentu apakah penggunaan lahan di kawasan tersebut telah cocok/sesuai peruntukannya dan telah sesuai dengan arahan-arahan atau tidak. Sedangkan klasifikasi kesesuaian lahan adalah perbandingan (*matching*) antara kualitas lahan dengan persyaratan penggunaan lahan yang diinginkan (FAO 1967).

### Kesesuaian Pada Tingkat Kelas

Kelas kesesuaian lahan merupakan pembagian lebih lanjut dari Ordo dan menggambarkan tingkat kesesuaian dari suatu Ordo. Tingkat dalam kelas ditunjukkan oleh angka (nomor urut) yang ditulis di belakang simbol Ordo. Nomor urut tersebut menunjukkan tingkatan kelas yang makin menurun dalam suatu Ordo. Jumlah kelas yang dianjurkan adalah sebanyak 2 (tiga) kelas dalam Ordo S, yaitu: S1, S2, dan 2 (dua) kelas dalam Ordo N, yaitu: N1 dan N2.

### Permukiman

Berdasarkan UU Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan. Peraturan Menteri Nomor 41/PRT/M/2007 tentang Modul Terapan Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya, adapun ketentuan mengenai permukiman, untuk menjelaskan kriteria kesesuaian lahan permukiman antara lain sebagai berikut:

- a. Topografi datar sampai bergelombang (kelerengan lahan 0 - 25%)
- b. Tersedia sumber air, baik air tanah maupun air yang diolah oleh penyelenggara dengan jumlah yang cukup. Untuk air PDAM suplai air antara 60 liter/org/hari - 100 liter/org/hari.
- c. Tidak berada pada daerah rawan bencana (longsor, banjir, erosi, abrasi).

- d. Drainase baik sampai sedang.
- e. Tidak berada pada wilayah sempadan sungai, pantai, waduk, danau, mata air, saluran pengairan, rel kereta api dan daerah aman penerbangan.
- f. Tidak berada pada kawasan lindung.
- g. Tidak terletak pada kawasan budi daya pertanian/penyangga.
- h. Menghindari sawah irigasi teknis.

### Sistem Informasi Geografis

Sistem informasi geografis adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi spasial (bereferensi keruangan). Atau dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya dalam sebuah *database*.

### METODE PENELITIAN

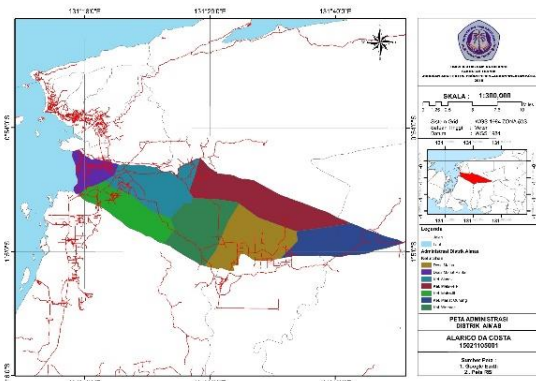
Metode Penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Analisis spasial dengan bantuan aplikasi SIG (*Sistem information Geography*) dan analisis skoring. Untuk mendapatkan kesesuaian lahan suatu wilayah, maka digunakan analisis kemampuan lahan sebagai dasar penilaian kesesuaian lahan.

Analisis kemampuan lahan untuk permukiman ini didasarkan pada aspek fisik lahan yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor.20/PRT/M/2007 tentang pedoman teknik analisis fisik dan lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan tata ruang dengan menggunakan parameter analisis satuan kemampuan lahan meliputi: SKL morfologi, SKL kemudahan dikerjakan, SKL kestabilan lereng, SKL kestabilan pondasi, SKL ketersediaan Air, SKL untuk drainase, SKL pembuangan limbah, SKL terhadap erosi, dan SKL bencana alam.

Analisis yang digunakan untuk mendapatkan arahan kesesuaian lahan adalah Arahan Tata Ruang Pertanian, Arahan Rasio Tutupan, Arahan Ketinggian Bangunan, Arahan Pemanfaatan Air Baku. Perkiraan Daya Tampung Lahan, Persyaratan dan Pembatas Pengembangan dan kesesuaian lahan permukiman.

**Lokasi Penelitian**

Secara administratif wilayah. Wilayah administrasi Distrik Aimas meliputi: Kelurahan Mariat Gunung, Kelurahan Malawele, Kelurahan Malawili, Kelurahan Aimas, Kelurahan Warmon, Desa Mariat Pantai dan Desa Maibo, dengan batas fisik, meliputi: sebelah utara berbatasan dengan Kota Sorong, sebelah timur berbatasan dengan Distrik Klayili, sebelah selatan berbatasan dengan Distrik Salawati dan Distrik Klamono, sebelah barat berbatasan dengan Selat Dampir.

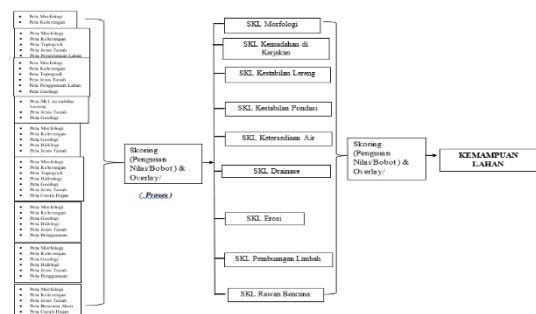


**Gambar 1. Peta Administrasi Distrik Aimas**

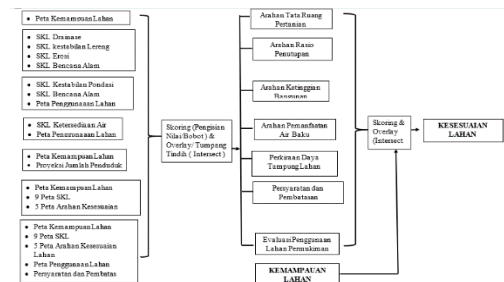
**Kerangka Analisis Kemampuan dan Kesesuaian Lahan**

Kerangka analisis kemampuan dan kesesuaian lahan adalah alur analisis/ tahap yang digunakan peneliti dalam mendapatkan hasil analisis penelitian. Berikut adalah kerangka analisis yang digunakan:

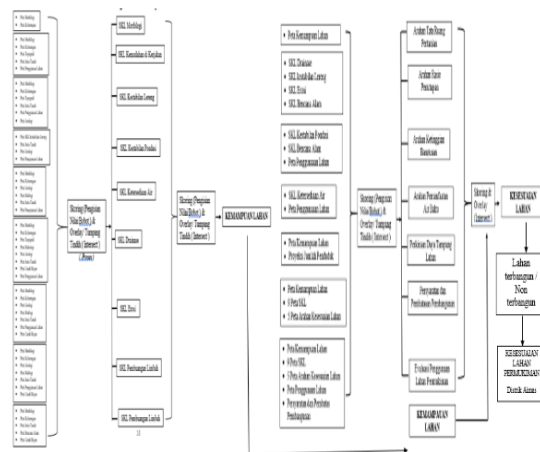
*Kerangka Analisis Kemampuan Lahan*



**Kerangka Analisis Kesesuaian Lahan**



**Kerangka keseluruhan Kesesuaian Lahan Permukiman**



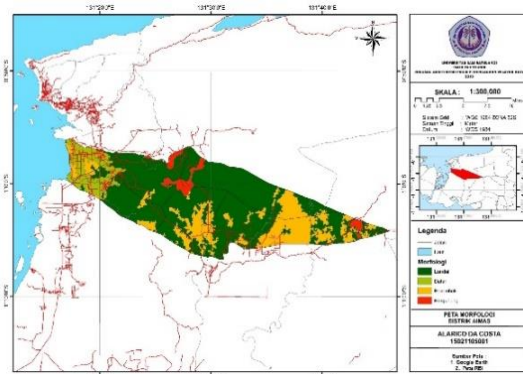
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Morfologi Distrik Aimas**

Morfologi di Distrik Aimas memiliki klasifikasi yang bervariasi, yaitu dengan bentang alam yang datar, landai, berombak hingga bergunung. Berdasarkan tabel analisis di atas, diketahui morfologi atau bentang alam yang ada di Distrik Aimas dengan luasan wilayah sebesar 52424.64 Ha, di dominasi oleh Morfologi Landai dengan luas mencakup 33964.3 Ha atau 64.8 %. Hal ini menunjukkan bahwa di nilai dari aspek morfologi lahan, Distrik Aimas dapat dikembangkan sebagai lahan permukiman, karena yang mendominasi adalah morfologi landai. Yang artinya Distrik Aimas di dominasi oleh morfologi yang lahannya tidak berupa pegunungan, sehingga jika di nilai dari aspek fisik morfologi Distrik Aimas dapat dikembangkan sebagai permukiman.

**Tabel 1. Morfologi Distrik Aimas**

Morfologi	Luas (Ha)	Persentase %
Bergunung	1644.81	3.1
Berombak	12628.9	24.1
Datar	4186.63	8.0
Landai	33964.3	64.8
<b>Total</b>	<b>52424.64</b>	<b>100.0</b>



Gambar 2. Peta Morfologi

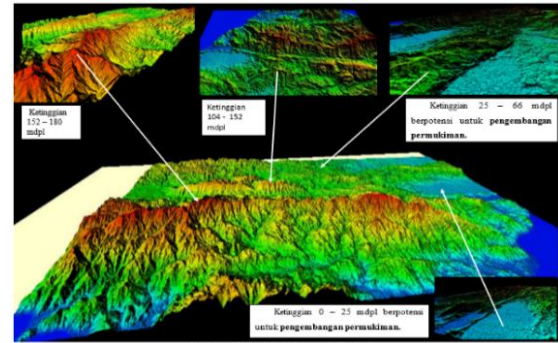
### Topografi Distrik Aimas

Topografi secara ilmiah artinya adalah studi tentang bentuk permukaan bumi. Objek dari topografi adalah mengenai posisi suatu bagian dan secara umum menunjuk pada koordinat secara horizontal seperti garis lintang dan garis bujur, dan secara vertikal yaitu ketinggian. Kondisi topografi daratan Distrik Aimas terendah adalah dengan ketinggian 0 - 25 mdpl, dan Kondisi topografi tertinggi adalah 152 - 180 mdpl. Tentu pada ketinggian terendah dan ketinggian tertinggi akan ada pengaruhnya dalam pengembangan permukiman nanti di Distrik Aimas. Interval ketinggian yang mendominasi wilayah Distrik Aimas yaitu 0-25 mdpl dengan luas **24623.50 ha** atau **45.80%** dari total luas Distrik Aimas dan Interval ketinggian 25 – 66 mdpl dengan luas **20907.63 ha** atau **38.88%**. Hasil ini menunjukkan, dari segi topografi secara umum Distrik Aimas berpotensi untuk pengembangan permukiman.

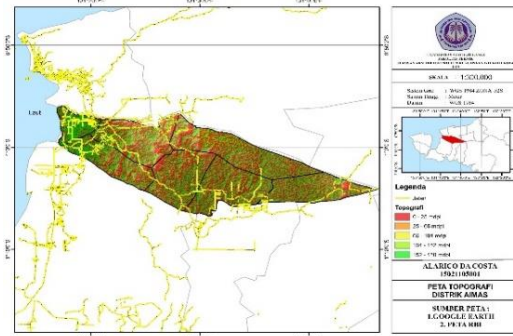
Untuk interval ketinggian yang tidak mendominasi wilayah Distrik Aimas yaitu 152 – 180 mdpl dengan luas **1672.28 ha** atau **2.11%** Distrik Aimas. Hasil ini menunjukkan, sebagian kecil wilayah Distrik Aimas yang tidak layak untuk kawasan terbangun.

Tabel 2. Topografi Distrik Aimas

Klasifikasi	Luas (Ha)	%
0 - 25 mdpl	24623.50	45.80
25 - 66 mdpl	20907.63	38.88
66 - 104 mdpl	6564.88	12.21
152 - 180 mdpl	1672.28	2.11
Total	53768.28	100



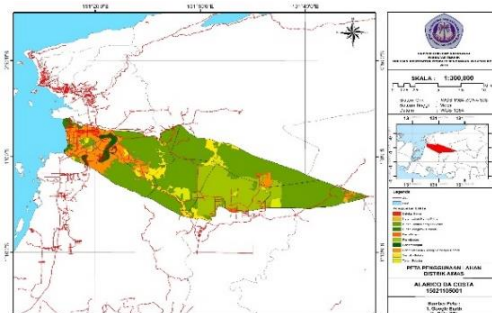
Gambar 3. Peta 3D Topografi Distrik Aimas



Gambar 4. Peta Topografi Distrik Aimas

### Penggunaan Lahan Distrik Aimas

Penggunaan lahan di Distrik Aimas memiliki berbagai kriteria dalam penggunaan lahannya. Diantaranya adalah permukiman, perkebunan, dll. Penggunaan Lahan yang mendominasi wilayah Distrik Aimas yaitu Hutan lahan kering sekunder dengan luasan 29101.12 Ha atau 56.5 % dari total luasan Distrik Aimas dan Penggunaan Lahan yang paling kecil persentasenya dalam mendominasi Distrik Aimas adalah Penggunaan Lahan Hutan Lahan Kering Primer dengan luasan 67.45422 Ha atau 0.1 % dari total luasan Distrik Aimas.



Gambar 5. Peta Penggunaan Lahan Distrik Aimas

### Analisis Kemampuan Lahan

Analisis ini di gunakan untuk mengetahui Arahan kesesuaian lahan pemukiman di Distrik Aimas. Yang kemudian hasil dari analisis ini nantinya akan dikomparasikan dengan penggunaan lahan

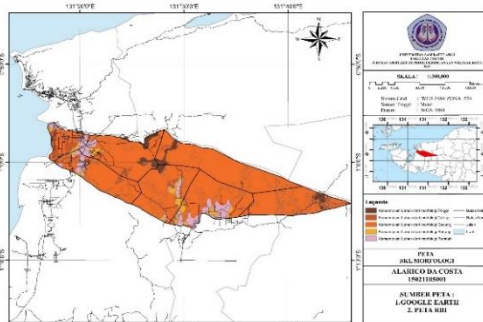
eksisting yang ada pada saat ini. Untuk mendapatkan Arahan kesesuaian lahan pemukiman terlebih dahulu harus di lakukan Analisis terhadap kemampuan lahan, dengan cara melakukan analisis masing-masing satuan kemampuan lahan.

**Satuan Kemampuan Lahan Morfologi**

Kemampuan lahan dari morfologi sedang yang mendominasi Distrik Aimas dengan luas **43149.53 Ha** atau **83.97%** dari total luas Distrik Aimas sebesar **51386.52 Ha**. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi morfologi lahan di Distrik Aimas layak di jadikan untuk di kembangkan sebagai kawasan pemukiman. Sedangkan untuk kemampuan lahan dari morfologi yang tidak mendominasi adalah morfologi cukup dengan luasan **1259.30 Ha** atau **2.45%** dari total luas Distrik Aimas, hal ini menunjukkan Distrik Aimas jika di kaji dari aspek kemampuan morfologi lahan masih dalam kondisi layak untuk pengembangan permukiman.

**Tabel 3. SKL Morfologi Distrik Aimas**

Klasifikasi	Luas ha	%
Kemampuan Lahan dari morfologi Cukup	1259.30	2.45
Kemampuan Lahan dari morfologi Kurang	1743.68	3.39
Kemampuan Lahan dari morfologi Rendah	3589.20	6.98
Kemampuan Lahan dari morfologi Sedang	43149.53	83.97
Kemampuan Lahan dari morfologi Tinggi	1644.81	3.20
Total	51386.52	100



**Gambar 6. SKL Morfologi Distrik Aimas**

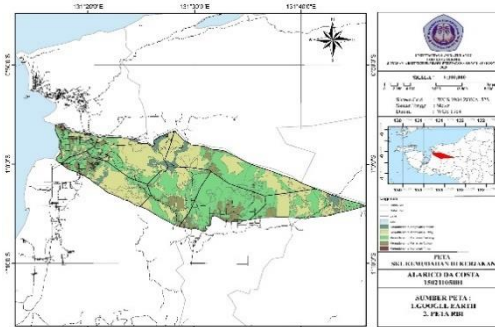
**Satuan Kemampuan Lahan Kemudahan Dikerjakan**

SKL Kemudahan Dikerjakan Sedang yang mendominasi di Distrik Aimas. Yaitu dengan luas sebesar 24829.86 Ha atau sekitar **48, 32%** dari total Luasan Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum Distrik Aimas, lahannya mudah dikerjakan untuk

pengembangan kawasan permukiman ataupun dimanfaatkan sebagai kawasan budidaya.

**Tabel 4. SKL Kemudahan Dikerjakan**

Klasifikasi	Luas	%
Kemudahan Dikerjakan Cukup	4821.28	9.38
Kemudahan Dikerjakan Kurang	19882.63	38.69
Kemudahan Dikerjakan Rendah	1763.34	3.43
Kemudahan Dikerjakan Sedang	24829.86	48.32
Kemudahan Dikerjakan Tinggi	88.30	0.17
Total	51385.40	100



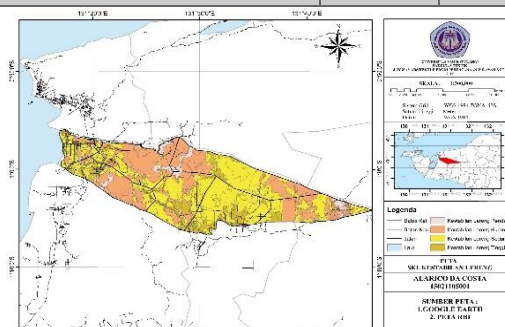
**Gambar 7. SKL Kemudahan Dikerjakan**

**Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Lereng**

Berdasarkan hasil analisis, Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Lereng yang mendominasi di Distrik Aimas adalah Kestabilan Lereng sedang dengan luas **25893.25 Ha** atau **50.39%** dari total luas Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan bahwa SKL Kestabilan Lereng di Distrik Aimas terbilang stabil. Stabil berarti aman untuk di kembangkan sebagai kawasan permukiman.

**Tabel 5. SKL Kestabilan Lereng**

Klasifikasi	Luas	%
Kestabilan Lereng Kurang	18380.17	35.77
Kestabilan Lereng Rendah	1763.34	3.43
Kestabilan Lereng Sedang	25893.25	50.39
Kestabilan Lereng Tinggi	5348.65	10.41
Total	51385.40	100



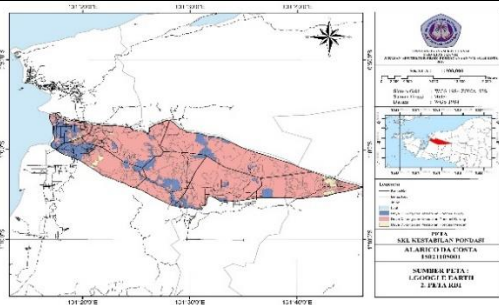
**Gambar 8. SKL Kestabilan Lereng**

### Satuan Kemampuan Lahan Kestabilan Pondasi

Kestabilan pondasi yang mendominasi di Distrik Aimas adalah daya dukung dan kestabilan pondasi kurang yaitu dengan luas 43387.16 Ha atau 84.40 % dari total luas Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan bahwa wilayah Distrik Aimas kurang stabil sebagai kawasan pengembangan permukiman. Kestabilan pondasi kurang, berarti wilayah tersebut kurang stabil, namun mungkin untuk jenis pondasi tertentu, bisa lebih stabil, misalnya pondasi cakar ayam.

**Tabel 6. SKL Kestabilan Pondasi**

Klasifikasi	Luas	%
Daya Dukung dan Kestabilan Pondasi Kurang	43387.16	84.40
Daya Dukung dan Kestabilan Pondasi Rendah	948.14	1.84
Daya Dukung dan Kestabilan Pondasi Tinggi	7071.63	13.76
Total	51406.93	100



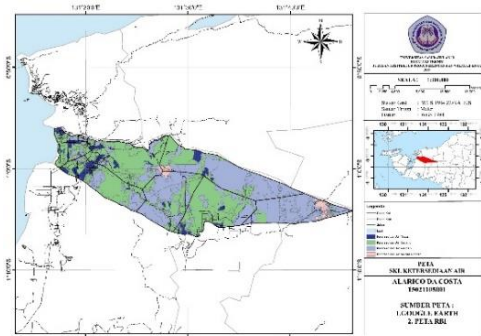
**Gambar 9. SKL Kestabilan Pondasi**

### Satuan Kemampuan Lahan Ketersediaan Air

Satuan kemampuan lahan ketersediaan air yang mendominasi di Distrik Aimas adalah SKL Ketersediaan Air Sedang dengan luas 23882.49 Ha atau 46.46% dari total luas Distrik Aimas sebesar 51406.94 Ha. Hal ini menunjukkan SKL ketersediaan air di Distrik Aimas cukup dalam menyediakan air, sehingga nantinya akan mempengaruhi perkembangan permukiman. Sedangkan untuk SKL ketersediaan air yang tidak mendominasi di Distrik Aimas adalah Ketersediaan Air Sangat Rendah dengan luas 905.39 Ha atau 1.76 % dari total luasan Distrik Aimas.

**Tabel 7. SKL Ketersediaan Air**

Klasifikasi	Luas	%
Ketersediaan Air Rendah	23721.56	46.14
Ketersediaan Air sangat Rendah	905.39	1.76
Ketersediaan Air Sedang	23882.49	46.46
Ketersediaan Air Tinggi	2897.49	5.64
Total	51406.94	100



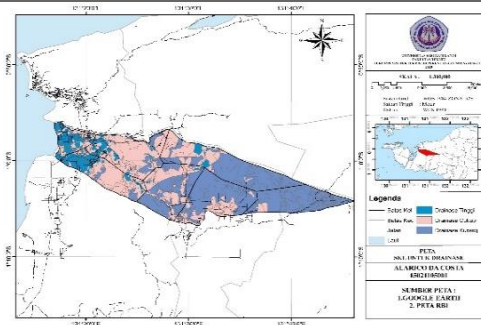
**Gambar 10. SKL Ketersediaan Air**

### Satuan Kemampuan Lahan Drainase

Berdasarkan hasil analisis, satuan kemampuan lahan untuk drainase yang mendominasi di Distrik Aimas adalah SKL untuk Drainase Kurang dengan luas 26049.56 Ha atau 50.67% dari total luas Distrik Aimas sebesar 51406.94 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa Distrik Aimas, drainase untuk mengalir air secara umum sangat tidak layak karena masuk dalam Kriteria Kurang. Sehingga tidak layak untuk pengembangan pembangunan wilayah permukiman karena arus air mengalir tidak berjalan lancar.

**Tabel 8. SKL Drainase**

Klasifikasi	Luas (ha)	%
Drainase Cukup	20266.22	39.42
Drainase Kurang	26049.56	50.67
Drainase Tinggi	5091.15	9.90
Total	51406.94	100



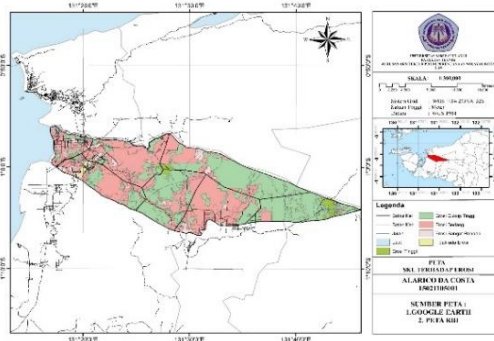
**Gambar 11. SKL Drainase**

### Satuan Kemampuan Lahan terhadap Erosi

Satuan kemampuan lahan terhadap erosi yang mendominasi Distrik Aimas adalah SKL terhadap Erosi Cukup Tinggi yaitu dengan luas 23848.44 Ha atau 46.39 % dari total luasan Distrik Aimas sebesar 51406.94 Ha. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pengembangan kawasan permukiman, sebagian besar tanah di Distrik Aimas cukup tinggi untuk terjadinya erosi jika di lihat dalam analisis SKL Terhadap erosi.

**Tabel 9. SKL terhadap Erosi**

Klasifikasi	Luas (ha)	%
Erosi Cukup Tinggi	23848.44	46.39
Erosi Sangat Rendah	2483.13	4.83
Erosi Sedang	23755.61	46.21
Erosi Tinggi	905.39	1.76
Tidak ada Erosi	414.36	0.81
Total	51406.94	100



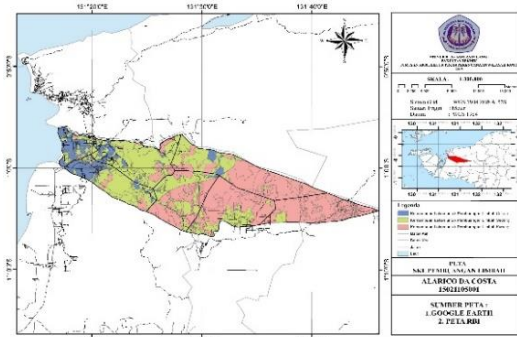
**Gambar 12. SKL Erosi**

### Satuan Kemampuan Lahan Pembuangan Limbah

Satuan kemampuan lahan pembuangan limbah yang mendominasi di Distrik Aimas adalah Kemampuan Lahan Untuk Pembuangan Limbah Kurang dengan luas **26049.56 Ha** atau **50.67 %** dari luas Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan bahwa Distrik Aimas kurang/tidak mendukung sebagai tempat pembuangan limbah, yang berarti tidak mendukung dalam rencana pengembangan terutama Permukiman.

**Tabel 10. SKL Pembuangan Limbah**

Klasifikasi	Luas	%
Pembuangan Limbah Cukup	5091.15	9.90
Pembuangan Limbah Kurang	26049.56	50.67
Pembuangan Limbah Sedang	20266.22	39.42
Total	51406.94	100



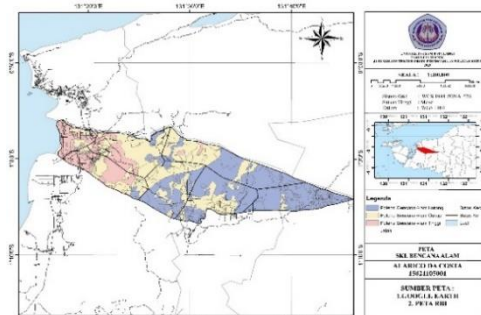
**Gambar 13. SKL Pembuangan Limbah**

### Satuan Kemampuan Lahan terhadap Bencana Alam

Satuan kemampuan lahan bencana alam yang mendominasi di Distrik Aimas adalah SKL Potensi Bencana Alam kurang dengan luasan **23398.00 Ha** atau **45.51 %** dari total luas Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan bahwa Distrik Aimas jika di nilai dari fisik satuan kemampuan terhadap bencana alam, Distrik Aimas cukup layak terlebih dalam rencana pengembangan khususnya permukiman yang dikarenakan Potensi terhadap Bencana Alamnya Kurang

**Tabel 11. SKL Bencana Alam**

Klasifikasi	Luas (ha)	%
Potensi Bencana Alam Cukup	19938.74	38.79
Potensi Bencana Alam Kurang	23398.00	45.51
Potensi Bencana Alam Tinggi	8071.31	15.70
Total	51408.05	100



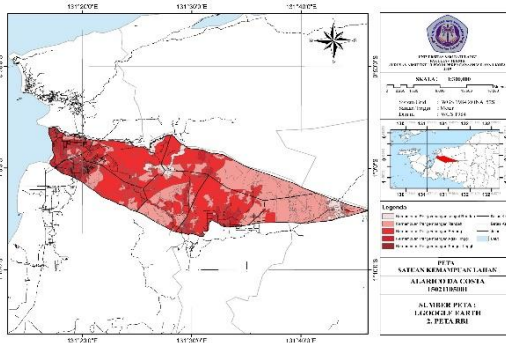
**Gambar 14. SKL Bencana Alam**

### Kemampuan Lahan Distrik Aimas

Kemampuan Lahan yang mendominasi di Distrik Aimas adalah Kemampuan Pengembangan Sedang dengan luas **24623.51 Ha** atau **45.80%** dari total luas Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan bahwa Distrik Aimas jika di nilai dari fisik lahan, wilayahnya secara umum cukup layak di kembangkan khususnya sebagai permukiman. Sedangkan untuk Kemampuan Lahan yang tidak mendominasi di Distrik Aimas adalah Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi dengan luas **867.11 Ha** atau **1.61%** dari total luas Distrik Aimas. Hal ini menunjukkan hanya sebagian kecil saja wilayah yang sangat sesuai untuk dikembangkan, khususnya sebagai wilayah permukiman.

**Tabel 12. Kemampuan Lahan Distrik Aimas**

Klasifikasi	Luas	%
Kemampuan Pengembangan Agak Tinggi	5697.77	10.60
Kemampuan Pengembangan Rendah	20907.63	38.88
Kemampuan Pengembangan sangat Rendah	1672.28	3.11
Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi	867.11	1.61
Kemampuan Pengembangan Sedang	24623.51	45.80
Total	53768.30	100



**Gambar 15. Kemampuan Lahan Distrik Aimas Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman di Distrik Aimas**

Kesesuaian lahan adalah pengukuran terhadap penggunaan lahan tertentu apakah penggunaan lahan di kawasan tersebut telah cocok/sesuai peruntukannya dan telah sesuai dengan arahan-arahan atau tidak. Sedangkan klasifikasi kesesuaian lahan adalah perbandingan (*matching*) antara kualitas lahan dengan persyaratan penggunaan lahan yang diinginkan (FAO 1967). Untuk mendapatkan kesesuaian lahan suatu wilayah, maka digunakan analisis kemampuan lahan sebagai dasar penilaian kesesuaian lahan (Firman Laiko, 2010). Analisis ini menggabungkan Peta Satuan Kemampuan Lahan dan Peta Lahan terbangun / non terbangun berdasarkan kondisi eksisting agar dapat mengetahui kesesuaian lahan permukiman di Distrik Aimas. Berdasarkan analisis, dapat diketahui bahwa ada 4 kelas kesesuaian lahan permukiman terhadap Satuan kemampuan lahan dan Kondisi Eksisting Lahan terbangun/tidak terbangun di Distrik Aimas. Berikut penjelasan 4 kelas tersebut:

- Kelas S1 / Sangat Sesuai memiliki luas **655.61 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan permukiman yang sesuai sebagai pengembangan permukiman.

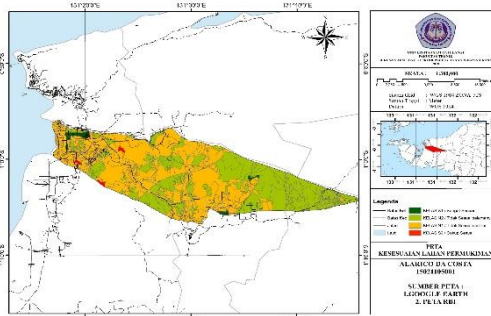
- Kelas S2 / Cukup Sesuai memiliki luas **1.11 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan sesuai untuk lahan permukiman dan pada saat ini tidak ada permukiman.
- Kelas N1 / Tidak Sesuai saat ini memiliki luas **22578.80 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan yang tidak sesuai untuk lahan permukiman dan untuk saat ini sudah ada permukiman
- Kelas N2 / Tidak Sesuai selamanya memiliki luas **30532.78 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan yang tidak sesuai untuk lahan permukiman dan tidak ada permukiman.

Kelas kesesuaian lahan permukiman menunjukkan bahwa kelas yang mendominasi di Distrik Aimas yaitu Kelas N2 / Tidak Sesuai selamanya, artinya bahwa di Distrik Aimas banyak lahan yang tidak bisa dikembangkan menjadi kawasan permukiman/lahan terbangun dan sebaiknya perlu adanya pencegahan/pengawasan untuk tidak menjadi lahan permukiman. Jika ada rencana pengembangan permukiman selanjutnya disarankan untuk berada pada Kelas S2 / Cukup Sesuai yaitu karena pada kelas ini paling layak atau sesuai untuk dijadikan lahan permukiman karena belum adanya lahan permukiman yang terbangun. Pada Kelas N1 / Tidak Sesuai saat ini yaitu kawasan yang lahannya tidak sesuai untuk lahan permukiman, tetapi sudah ada permukiman sebaiknya dibatasi agar tidak adanya permukiman yang berkelanjutan dan disarankan agar pindah pada lahan Kelas S2 / Cukup Sesuai.

**Tabel 13. Kesesuaian Lahan Permukiman Distrik Aimas**

Kelas	Keterangan	Luas
Kelas S1 /Sangat Sesuai	Lahan sesuai untuk permukiman dan saat ini ada permukiman yang sudah terbangun.	655.61
Kelas S2 / Cukup Sesuai	Lahan sesuai untuk permukiman tetapi tidak ada permukiman.	1.11
Kelas N1 / Tidak Sesuai saat ini	Lahan tidak sesuai untuk lahan permukiman, tetapi saat ini sudah ada permukiman	22578.80
Kelas N2 / Tidak Sesuai Selamanya	Lahan tidak sesuai untuk permukiman dan tidak ada permukiman	30532.78
Total Luas		53768.30

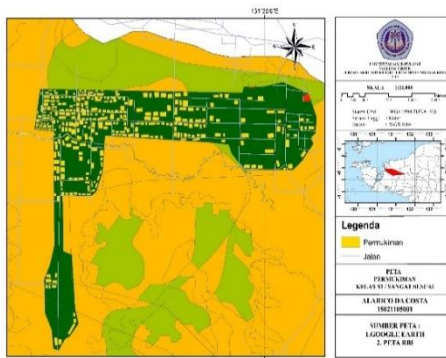




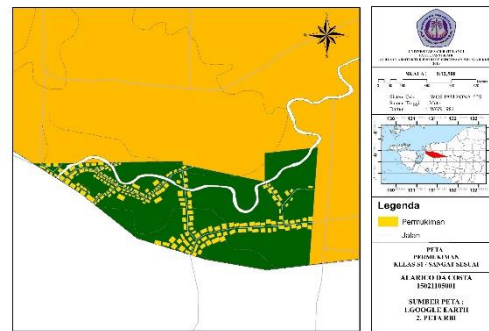
Gambar 16. Kesesuaian Lahan Permukiman Distrik Aimas

**Lahan Permukiman Kelas S1/Sangat Sesuai.**

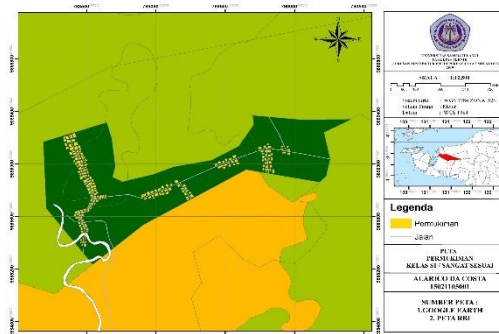
Lahan Permukiman pada Kelas S1 / Sangat Sesuai yang artinya Lahan yang sesuai untuk permukiman dan pada saat ini terdapat permukiman. Lahan pada Kelas S1 yang berada pada wilayah Distrik Aimas memiliki luas **655.61 Ha**. Salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman di Distrik Aimas dilihat dari faktor fisik lahan. Faktor fisik lahan yang memenuhi kriteria umum kawasan permukiman berdasarkan standar Peraturan Menteri No. 41/PRT/M/2007 tentang Modul Terapan Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya, bahwa pada Kelas S1 di Distrik Aimas memiliki topografi datar dan mempunyai kelerengn lahan 2 – 11 %, ketersediaan sumber daya air yang baik, tidak berada pada daerah rawan bencana (longsor, banjir, erosi, abrasi), drainase baik sampai sedang, tidak berada pada wilayah sempadan sungai, pantai, waduk, danau, mata air, saluran pengairan, rel kereta api dan daerah aman penerbangan, tidak berada pada kawasan lindung, tidak terletak pada kawasan budi daya pertanian/ pertanian penyangga, dan menghindari sawah irigasi teknis. Hal inilah yang menyebabkan Kelas pada lahan S1 sangat sesuai untuk di jadikan pengembangan permukiman.



Gambar 17. Peta Permukiman Kelas S1 / Sangat Sesuai



Gambar 18. Peta Permukiman Kelas S1 / Sangat Sesuai



Gambar 19. Peta Permukiman Kelas S1 / Sangat Sesuai

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa kesesuaian lahan permukiman di Distrik Aimas Kabupaten Sorong memiliki 4 kelas kesesuaian lahan permukiman, berdasarkan aturan/standar tingkat kelas FAO 1976 yaitu sebagai berikut:

- Kelas S1 / Sangat Sesuai memiliki luas **655.61 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan permukiman yang sesuai sebagai pengembangan permukiman.
- Kelas S2 / Cukup Sesuai memiliki luas **1.11 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan sesuai untuk lahan permukiman dan pada saat ini tidak ada permukiman.
- Kelas N1 / Tidak Sesuai saat ini memiliki luas **22578.80 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan yang tidak sesuai untuk lahan permukiman dan untuk saat ini sudah ada permukiman
- Kelas N2 / Tidak Sesuai selamanya memiliki luas **30532.78 Ha** dari total luas Distrik Aimas. Kawasan ini merupakan lahan yang tidak sesuai untuk lahan permukiman dan tidak ada permukiman

Dari penjelasan tentang kelas kesesuaian lahan permukiman diatas menunjukkan bahwa kelas yang mendominasi di Distrik Aimas yaitu Kelas N2 / Tidak Sesuai selamanya, artinya bahwa di Distrik Aimas banyak lahan yang tidak bisa dikembangkan menjadi kawasan permukiman/lahan terbangun dan sebaiknya perlu adanya pencegahan/pengawasan untuk tidak menjadi lahan permukiman. jika ada rencana pengembangan permukiman selanjutnya disarankan untuk berada pada Kelas S2 / Cukup Sesuai yaitu karena pada kelas ini paling layak atau sesuai untuk dijadikan lahan permukiman karena belum adanya lahan permukiman yang terbangun. Pada Kelas N1 / Tidak Sesuai saat ini yaitu kawasan yang lahannya tidak sesuai untuk lahan permukiman, tetapi sudah ada permukiman sebaiknya dibatasi agar tidak adanya permukiman yang berkelanjutan dan disarankan agar pindah pada lahan Kelas S2 / Cukup Sesuai.

#### **SARAN DAN REKOMENDASI**

Saran dan rekomendasi yang dapat di berikan berdasarkan hasil penelitian ini yaitu:

- Berdasarkan kesimpulan diatas pengembangan untuk lahan permukiman di Distrik Aimas perlu memperhatikan arahan daya dukung pengembangan terhadap aspek fisik dan kesesuaian lahannya, agar lahan yang direncanakan maupun dikembangkan tidak merugikan lingkungan dan tidak menimbulkan dampak ke depan yang akan merugikan pengguna lahan tersebut.
- Untuk lahan yang terdapat ketidaksesuaian dalam pengembangan permukiman di Distrik Aimas, agar tidak lagi melakukan pengembangan permukiman yang berkelanjutan karena dalam arahan daya dukung maupun kesesuaian lahannya, lahan ini tidak berada pada lahan yang sesuai untuk di kembangkan sebagai permukiman. Tetapi jika sudah terdapat lahan yang telah di bangun diharapkan pemerintah melakukan pengontrolan ataupun pembatasan hanya terhadap lahan yang telah di kembangkan sebagai permukiman saja, agar lahan yang masih tertidur/belum terbangun dapat di manfaatkan sebagai lahan perkebunan maupun daerah resapan Air. Distrik Aimas juga memiliki lahan yang sesuai untuk dikembangkan sebagai lahan permukiman.

Lahan ini dapat dikembangkan lebih lanjut terlebih untuk lahan yang masih tertidur/belum terbangun, karena telah sesuai dengan daya dukung pengembangan dalam aspek fisik dan kesesuaian lahan permukiman.

- Untuk lahan yang sesuai dengan daya dukung pengembangan dalam aspek fisik dan kesesuaian lahan di Distrik Aimas yang belum terbangun agar nantinya dapat di jadikan lahan peruntukan permukiman dalam rencana pengembangan permukiman ke depannya. Karena lahan ini telah sesuai jika di nilai dari aspek fisik daya dukung pengembangan dan kesesuaian lahannya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, Sitanala. 1989. Konservasi Tanah dan Air. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- AO.1976. A Framework for Land Evaluation. FOA Soil Bull. Soil Resources Management and Concersation Service Land and Water Development Division. FAO Soil Bulletin No.52. FAO-UNO. Rome.
- Bintarto. 1977. Pola Kota dan Permasalahan Komprehensif: Pengantar dan Penjelasan. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Branch, M.C. 1995. Perencanaan Kota Komprehensif, Pengantar dan Penjelasan. Yogyakarta: Gadjahmada University Press.
- Briassoulis, E., 2000. Analysis of Land Use Change: Theoretical and Modelling Approaches. In The Web Book of Regional Science., ed. S. Loveridge. West Virginia University, Regional Research Institute, Morgantown.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 1976.A Framework for LandEvaluation. FAO Soil Bulletin 52. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division.
- J. Moleong, Lexy. 2000. Metode Penelitian Kualitatif. Remaja Rosdakarya; Bandung. 167 hlm.
- J.P. Meyer. 1991. The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the

Organizational. Journal of  
Occupational Psychology.

- Laiko, Firman. 2010. Mengembangkan Permukiman Berdasarkan Aspek Kemampuan Lahan Pada Satuan Wilayah Pengembangan 1 Kabupaten Gorontalo. Tesis. Semarang: Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota Universitas Diponegoro, Diakses 29 mei 2013, 16.15
- Lindgren D.T. 1985 Land Use Planning and Remote Sensing, Martinus Nijhoff Publishers, Doldrecht
- Menteri Pekerjaan Umum NO 20/PRT/M/2007 tentang Teknik analisis aspek fisik & lingkungan, ekonomi serta Sosial budaya dalam penyusunan Rencana tata ruang
- Menteri Pekerjaan Umum No.20/PRT/M/2007, Tentang Satuan Kemampuan Lahan
- Menteri Pekerjaan Umum N0.41/PRT/M/2007, Tentang Modul Terapan Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya
- M. Nasir. 1998. Metode Penelitian, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2013, Sebagai Acuan Peta Rencana Tata Ruang.
- Sitorus. 2004. Evaluasi Sumber daya Lahan. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Tomlinson, D.R., Gardiner, N.J., 2008. Glucose neurotoxicity. *Nat. Rev. Neurosci*, **9**: 36–45.
- Undang-Undang No.26 Tahun 2007, Tentang Penataan Ruang.
- Windy Mononimbar, 2014, Penanganan Permukiman Rawan Banjir Di Bantaran Sungai Kelurahan Komo Luar & Karame, Kota Manado Volume 4, No.1, Jurnal Ilmiah Media Engineering.