

**ANALISIS DAYA DUKUNG KAWASAN PERMUKIMAN DI KOTA
PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana sains (S1) pada jurusan geografi*



Oleh :

SYAFRINA

16136123/2016

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
DEPARTEMEN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : *Analisis Daya Dukung Kawasan Permukiman Di Kota Padang*
Nama : Syafrina
NIM / TM : 16136123/2016
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Februari 2022

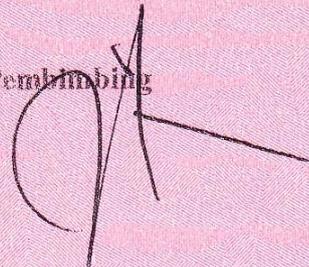
Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan Geografi



Dr. Arie Yulfa, M.Sc.
NIP.19800618 200404 1 003

Pembimbing



Dr. Iwandi U, S.Pd, M.Si
NIP.19770418 200912 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

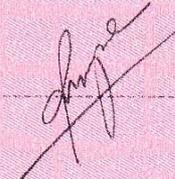
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Rabu, Tanggal Ujian 11 Februari 2022 Pukul 10.20 WIB

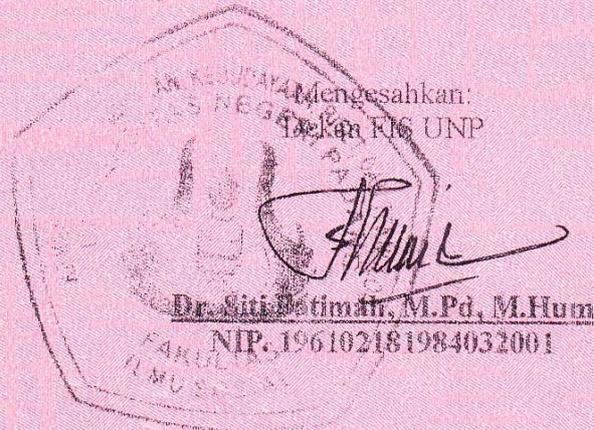
Analisis Daya Dukung Kawasan Permukiman Di Kota Padang

Nama	Syafrina
TM/NIM	2016/16136123
Program Studi	Geografi
Jurusan	Geografi
Fakultas	Ilmu Sosial

Padang, Februari 2022

Tim Penguji :

	Nama	Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc	
Anggota Penguji	Rery Novio, S.Pd, M.Pd	





**UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI**

Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syafrina
NIM/BP : 16136123/2016
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

“Analisis Daya Dukung Kawasan Permukiman Di Kota Padang” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Arie Yulfa, M.S.
NIP. 19800618 2006041 003

Padang, Februari 2022
nyatakan



Syafrina
NIM. 16136123/2016

ABSTRAK

Syafrina, 2021: Analisis Daya Dukung Kawasan Permukiman Di Kota Padang. Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang. 2021

Permukiman dan perumahan dalam suatu tata ruang wilayah menunjukkan dominasi pengembangan dan pembangunan yang tidak terkendali baik di wilayah perdesaan maupun di wilayah perkotaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung laju pertumbuhan penduduk di Kota Padang dan menghitung Daya dukung lahan permukiman di Kota Padang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan formula laju pertumbuhan penduduk dan formula perhitungan daya dukung lahan permukiman (DDPm) untuk menghasilkan nilai laju pertumbuhan penduduk di Kota Padang dan kemampuan daya dukung lahan permukiman di Kota Padang, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jenis tanah, kemiringan lereng, curah hujan dan peta kawasan lindung dari rencana tata ruang wilayah Kota Padang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju pertumbuhan penduduk paling tinggi di Kota Padang berada di Kecamatan Koto Tengah dengan tingkat laju pertumbuhan penduduk mencapai 1,99% dan laju pertumbuhan penduduk paling terendah berada di Kecamatan Padang Utara dengan nilai -2,25 dengan rata-rata angka laju pertumbuhan penduduk Kota Padang yaitu 1% sedangkan daya dukung lahan permukiman di Kota Padang didapatkan angka DDPm 5,05 artinya wilayah Kota Padang masih mampu menampung jumlah penduduk kedepannya.

Kata Kunci: Daya Dukung Lahan Permukiman, Kawasan Lindung, Laju pertumbuhan penduduk

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah sembah dan puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Daya Dukung Kawasan Permukiman Di Kota Padang**” Shalawat beserta salam untuk junjungan kita yakninya, Nabi Muhammad SAW, yang telah menerangi hidup dan kehidupan kita berlandaskan alqur’an dan Sunnah. Skripsi ini di tulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang. Dalam Penulisan Skripsi ini, penulisan sangat banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Kepada Kedua Orang tua Bujang Sahari Dan Nuari sebagai pembimbing dalam hidupku yang selalu mendo’akanku disetiap ruku’ dan sujud, serta memberikan kasih sayang yang luar biasa dan dukungan, baik moril dan materil sehingga penulis bisa menyelesaikan studi hingga selesai.
2. Bapak Dr. Iswandi U,S.Pd, M.Si sebagai Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk memberikan perhatian bimbingan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
3. Ibuk Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc selaku Penguji I yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.

4. Ibuk Rery Novio, S.Pd., M.Pd selaku Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
5. Kakak pertama hingga keempat, M. Yusuf, Samsul Anwar, Bainur, Sahrial, terima atas segala perhatian, kasih sayang, dan motivasi serta doanya. Terima kasih banyak telah menjadi motivator yang luar biasa sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

6. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Geografi yang senantiasa memberikan motivasi dan masukan berharga demi penyelesaian Skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi perbaikan untuk masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal untuk segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis berupa pahala dan kemuliaan disisi-Nya.

Padang, September 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GTABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Kajian Teori.....	6
B. Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Konseptual	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Waktu Dan Lokasi Penelitian.....	27
C. Bahan Dan Alat	29
D. Sumber Data.....	29
E. Teknik Pengumpulan Data.....	30
F. Metode Pengolahan Data	31
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	40
B. Hasil Peneliiian	42
C. Pembahasan.....	66
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jumlah Penduduk Kota Padang Tahun 2015-2019	3
Tabel 2. Kualitas Dan Karakteristik lahan	17
Tabel 3. Metode Menentukan Fungsi Kawasan	20
Tabel 4. Skoring Dengan Kelipatan Variabel Kemiringan Lereng (Topografi) .	20
Tabel 5. Skoring Dengan Kelipatan Variabel Jenis Tanah (Geologi).....	21
Tabel 6. Skoring Dengan Kelipatan Variabel Curah Hujan (Klimatologi).....	21
Tabel 7. Penelitian Relevan.....	24
Tabel 8. Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian	29
Tabel 9. Laju Pertumbuhan Penduduk di Kota Padang	42
Tabel 10. Luas Kemiringan Lereng di Kota Padang	46
Tabel 11. Tingkat Curah Hujan di Kota Padang Tahun 2020.....	49
Tabel 12. Jenis Tanah di Kota Padang	51
Tabel 13. Jenis Penggunaan Lahan di Kota Padang	52
Tabel 14. Luas Fungsi Kawasan di Kota Padang.....	56
Tabel 15. Kawasan Lindung di Kota Padang Menurut Peta Pola Ruang Kota Padang Tahun 2017	58
Tabel 16. LPM Luasan Area Yang Cocok dijadikan Permukiman di Kota Padang	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konseptual	26
Gambar 2. Lokasi Penelitian	28
Gambar 3. Peta Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Padang	45
Gambar 4. Peta Kemiringan Lereng Kota Padang	48
Gambar 5. Peta Curah Hujan Kota Padang	50
Gambar 6. Peta Jenis Tanah Kota Padang	54
Gambar 7. Peta Penggunaan Lahan Kota Padang	55
Gambar 8. Peta Fungsi Kawasan Kota Padang	60
Gambar 9. Peta Kawasan Lindung	61
Gambar 10. Peta Kawasan Layak Permukiman Kota Padang	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan pada dasarnya merupakan suatu proses sosial yang direncanakan atau direkayasa, dan sebenarnya pembangunan tersebut dilakukan untuk mengatasi masalah – masalah yang timbul akibat dari pertumbuhan penduduk, dalam hal ini berupa permukiman (Firdianti, 2010). Permukiman dan perumahan dalam suatu tata ruang wilayah menunjukkan dominasi pengembangan dan pembangunan yang tidak terkendali baik di wilayah perdesaan maupun di wilayah perkotaan. Dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah dan kebutuhan akan permukiman baru yang semakin meningkat, akan menyebabkan semakin menyusutnya lahan – lahan produktif seperti lahan pertanian baik sawah ataupun yang lainnya menjadi lahan – lahan terbangun untuk permukiman dan perumahan (Lestari dan Djumiko, 2017).

Permukiman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dalam rangka peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat. Terwujudnya kesejahteraan rakyat ditandai dengan meningkatnya kualitas kehidupan yang layak dan bermartabat melalui pemenuhan kebutuhan papan sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia. permukiman merupakan kegiatan yang bersifat multi sektor, yang hasilnya langsung menyentuh salah satu kebutuhan dasar masyarakat. Persoalan yang dihadapi pun tidak lepas dari aspek yang berkembang dalam dinamika kehidupan masyarakat serta kebijakan pemerintah dalam mengelola persoalan yang ada. Agar penyelenggaraan pembangunan

perumahan dan permukiman berjalan optimal, tertib dan terorganisasi dengan baik, maka prosesnya dilaksanakan secara bertahap melalui tahap persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pengelolaan, pemeliharaan dan pengembangan.

Pengembangan perumahan dan permukiman penduduk berhubungan dengan daya dukung lahan yang mengandung dua komponen utama, yaitu ketersediaan potensi sumberdaya alam dan daya tampung lingkungan (Silalahi, 2011).

Daya dukung wilayah untuk permukiman, dapat diartikan sebagai kemampuan suatu wilayah dalam penyediaan lahan permukiman guna menampung jumlah penduduk tertentu untuk dapat bertempat tinggal secara layak. Analisis daya dukung (Carrying Capacity Ratio/CCR) dapat memberikan informasi yang diperlukan oleh para perencana dalam menilai tingkat kemampuan lahan dalam mendukung segala aktivitas yang ada di wilayah yang bersangkutan. Mengetahui tingkat dukungan dari suatu area/lahan sangat penting bagi seorang perencana pembangunan, karena akan bisa memperkirakan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi atau memperkirakan tingkat kebutuhan penduduk yang disesuaikan dengan kondisi lahan yang ada (Muta'ali, 2012). Analisis daya dukung ini juga sangat diperlukan untuk penyediaan lahan permukiman di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

Kota Padang merupakan salah satu kota yang berada di Provinsi Sumatera Barat, juga termasuk ibukota Provinsi. Kota Padang yang menjadi ibukota Provinsi tentunya menajadi kota dengan penduduk terbanyak di

Sumatera Barat dengan jumlah penduduk 950.871 jiwa pada tahun 2019 (BPS Kota Padang). Jumlah penduduk di Kota Padang mengalami peningkatan setiap tahunnya, pada tahun 2015 jumlah penduduk Kota Padang yaitu 902.413 dan meningkat pada tahun 2019 menjadi 950.871 jiwa.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kota Padang Tahun 2015-2019

Kota	Jumlah Penduduk				
	Tahun				
	2015	2016	2017	2018	2019
Padang	902.413	914.968	927.011	939.112	950.871

Sumber : Badan Pusan Statistik Kota Padang 2015-2019

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terjadinya peningkatan jumlah penduduk di Kota Padang hanya dalam kurun waktu 5 tahun.

Jumlah penduduk yang semakin bertambah banyak di Kota Padang akan menyebabkan bertambahnya kebutuhan akan tempat tinggal. Lahan yang bersifat tetap sedangkan kebutuhan akan tempat tinggal yang terus bertambah menjadikan penggunaan lahan di Kota Padang menjadi berubah. Disisi lain pembangunan industri juga menyebabkan berkurangnya jumlah lahan-lahan produktif, yang seharusnya lahan-lahan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai lahan permukiman tetapi digunakan untuk industri. Sehingga *dapat* diasumsikan bahwa seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan permukiman baru, memungkinkan daya dukung permukiman kawasan tersebut akan menurun. Oleh karena itu, maka diperlukan perhitungan daya dukung lahan permukiman, agar setelah mengetahui seberapa besar daya dukung permukimannya dapat dilakukan kontrol terhadap pertumbuhan dan perkembangan permukimannya atau terkontrolnya keseimbangan ekosistem.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat dikemukakan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana laju pertumbuhan penduduk di Kota Padang.
2. Bagaimana analisis daya dukung lahan permukiman di Kota Padang.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas dapat dikemukakan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui laju pertumbuhan penduduk di Kota Padang
2. Untuk mengetahui daya dukung lahan permukiman di Kota Padang

D. Manfaat Penelitian

Penulisan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

1. Manfaat Teoritis
 - a. memberikan sumbangan pemikiran dan memperkaya konsep-konsep, teori- teori tentang daya dukung permukiman
 - b. sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan daya dukung dan kesesuaian lahan permukiman serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi masyarakat
Meningkatkan pengetahuan dan menambah keterampilan dalam mengenal konsep daya dukung pengembangan permukiman

b. Bagi Pemerintah

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah kota padang dalam upaya pembangunan permukiman masyarakat

c. Bagi peneliti selanjutnya

Memberikan informasi dan bahan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Laju Pertumbuhan Penduduk

Jumlah penduduk suatu wilayah bisa saja bertambah atau berkurang. Perubahan jumlah penduduk ini berkaitan erat dengan angka pertumbuhan penduduk yang bisa saja positif atau negatif. Angka pertumbuhan penduduk positif sifatnya menambah jumlah penduduk. Pertambahan ini disebabkan oleh faktor kelahiran, peningkatan kualitas hidup atau perbaikan gizi penduduk, dan imigrasi yakni perpindahan penduduk dari luar ke dalam suatu wilayah. Sementara angka pertumbuhan negatif bersifat artinya mengurangi jumlah penduduk. Pengurangan ini dipengaruhi oleh faktor kematian, peperangan, wabah penyakit, dan emigrasi yaitu perpindahan penduduk dari dalam ke luar suatu wilayah.

Pertumbuhan penduduk memang tak bisa dihindari, namun laju pertumbuhannya bisa dikendalikan. Salah satunya dengan program Keluarga Berencana (KB) yang dicanangkan pemerintah sejak tahun 1970-an. Tujuan dari program ini selain mengendalikan pertumbuhan penduduk juga meningkatkan kesejahteraan keluarga. Program KB diimplementasikan melalui penggunaan alat kontrasepsi yang berupa IUD, suntik, pil, juga kondom. Pelaksanaan program ini diklaim mampu mengendalikan pertumbuhan penduduk. Namun bukan tanpa hambatan,

karena program ini menuai kontroversi sebab dianggap bertentangan dengan ajaran agama. Meski demikian, pada kenyataannya program ini masih berlanjut hingga sekarang.

Kriteria pertumbuhan penduduk :

Kembali pada angka pertumbuhan penduduk. Tingkat pertambahan penduduk setiap tahun dalam jangka waktu tertentu disebut dengan angka pertumbuhan penduduk yang dinyatakan dengan satuan persentase (%). Angka pertumbuhan penduduk ini sekaligus mencerminkan laju pertumbuhan penduduk suatu wilayah setiap tahunnya. Semakin tinggi angka pertumbuhan penduduk mengindikasikan semakin cepat laju pertumbuhan penduduk. Sebaliknya, apabila angka pertumbuhan penduduk yang rendah menunjukkan laju pertumbuhan penduduk yang lambat. Berkenaan dengan angka pertumbuhan penduduk, kriteria laju pertumbuhan penduduk dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- a. Laju pertumbuhan cepat, apabila angka pertumbuhan penduduk mencapai lebih dari 2% setiap tahunnya.
- b. Laju pertumbuhan sedang, apabila angka pertumbuhan penduduk berkisar antara 1% – 2% setiap tahunnya.
- c. Laju pertumbuhan lambat, apabila angka pertumbuhan penduduk kurang dari 1% setiap tahunnya.

Semakin cepat laju pertumbuhan penduduk mengindikasikan bahwa jumlah populasi suatu wilayah semakin banyak. Sebaliknya, laju

pertumbuhan penduduk yang lambat menunjukkan jumlah populasi suatu wilayah sedikit.

2. Daya Dukung Lahan

Daya dukung (*carrying capacity*) diartikan sebagai kapasitas atau kemampuan lahan yang berupa lingkungan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Tahapan analisis daya dukung sebenarnya sangat fleksibel dan dinamis artinya langkah yang dapat ditempuh untuk menganalisis daya dukung sangat beragam. Menurut Yeates (1980) daya dukung lahan dapat diidentifikasi dari daya tampung dan daya dukung berdasarkan luasan fungsi lahan dibagi dengan jumlah penduduk existing dihitung dari kebutuhan lahan perkapita. Secara sederhana bisa menggunakan rumus berikut:

$$\text{Daya Dukung} = \frac{\text{Luas Lahan}}{\text{Luas Lahan per Keluarga}} \times \text{jumlah anggota keluarga dalam satu KK}$$

Keterangan : TFR = Jumlah rata-rata keluarga dalam 1 KK

Dalam rumus tersebut, logika yang digunakan yaitu:

- a. Daya dukung lahan merupakan perbandingan luas kawasan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dikalikan jumlah manusia dalam satu keluarga dibagi 2 Ha, yaitu minimal lahan yang akan dipakai oleh satu keluarga dalam memenuhi kebutuhannya.
- b. Luas kawasan budidaya ditambah kawasan permukiman berarti lahan yang akan dipakai dan memiliki potensi dipakai oleh masyarakat.

- c. Angka 2 Ha digunakan sebagai batas minimum yang digunakan oleh 1 KK dalam memenuhi kebutuhan hidup keluarganya.
- d. TFR adalah perkiraan jumlah jiwa dalam satu keluarga.

Daya Dukung Lahan merupakan salah satu permasalahan dalam pemenuhan kebutuhan rumah khususnya bagi MBR. Hal ini berkaitan dengan keterjangkauan daya beli masyarakat untuk memenuhi kebutuhan papan dan keterbatasan lahan apalagi di perkotaan (Syarif. 2011). intinya akan dapat mempengaruhi kemampuan lahan. Aspek yang perlu diperhatikan dalam kesesuaian lahan adalah : Tanah secara umum di artikan sebagai lapisan permukaan bumi yang secara fisik berfungsi sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya perakaran.

Daya Dukung lahan menurut pedoman teknik analisis aspek fisik & lingkungan, ekonomi serta sosial budaya dalam penyusunan rencana tata ruang (Permen PU No.20/PRT/M/2007) yaitu dengan menggunakan analisis kemampuan lahan yang didalamnya terdiri dari SKL (Satuan Kemampuan Lahan) dengan metode tumpang tindih dan pembobotan serta skoring, didalam satu SKL terdiri berbagai peta-peta didalamnya seperti peta klimatologi, topografi, geologi, hidrologi, sumberdaya mineral, bencana alam serta penggunaan lahan. SKL (Satuan Kemampuan Lahan) sendiri terdiri dari SKL Morfologi, SKL kemudahan dikerjakan, SKL kestabilan lereng, SKL kestabilan pondasi, SKL ketersediaan air, SKL untuk drainase, SKL Terhadap Erosi , SKL pembuangan limbah dan SKL terhadap bencana alam. Dari 10 SKL tersebut akan di bobot dan di

tumpang tindih berdasarkan kriteria skoring yang ada sehingga memunculkan nilai dari kemampuan lahan hingga menghasilkan kesesuaian lahan. Hasil dari kemampuan lahan masih bersifat makro yang hanya membahas peruntukan permukiman dari segi general atau umum yang didalamnya termasuk sarana prasarana dan sebagainya.

3. Daya Dukung Permukiman

Daya dukung wilayah untuk permukiman, dapat diartikan sebagai kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan lahan permukiman guna menampung jumlah penduduk tertentu untuk bertempat tinggal secara layak. Dalam menyusun formulasi daya dukung wilayah untuk permukiman, selain diperlukan besaran luas lahan yang cocok dan layak untuk permukiman tetapi juga dibutuhkan standard dan kriteria kebutuhan lahan tiap penduduk. (Muta'ali L. 2015)

Teknik pengukuran dan penentuan daya dukung berdasarkan daya dukung permukiman dirumuskan:

$$DDPm = \frac{JP}{\alpha \cdot LPm}$$

(Permen LH No.17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah)

Keterangan:

DDPm = Daya dukung permukiman

JP = Jumlah penduduk

α = Koefisien luas kebutuhan (m²/kapita)

LPm = Luas lahan yang layak untuk permukiman (m²)

$$LPm = LW - (LKL + LKRB)$$

LW = Luas wilayah

LKL = Luas kawasan lindung

LKRB = Luas kawasan rawan bencana

DDPm > 1 : mampu menampung penduduk untuk bermukim

DDPm = 1 : terjadi keseimbangan antara penduduk yang bermukim (membangun rumah) dengan luas wilayah yang ada

DDPm < 1 : tidak mampu menampung penduduk untuk bermukim (membangun rumah) dalam wilayah tersebut.

4. Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu. Sedangkan klasifikasi kesesuaian lahan adalah perbandingan (*matching*) antara kualitas lahan dengan persyaratan penggunaan lahan yang diinginkan.

Struktur klasifikasi kesesuaian lahan menurut kerangka kerja FAO 1976 adalah terdiri dari 4 kategori sebagai berikut:

- a. Ordo (Order): menunjukkan keadaan kesesuaian secara umum.
- b. Klas (Class): menunjukkan tingkat kesesuaian dalam ordo.
- c. Sub-Klas: menunjukkan keadaan tingkatan dalam kelas yang didasarkan pada jenis pembatas atau macam perbaikan yang diperlukan dalam kelas.

d. Satuan (Unit): menunjukkan tingkatan dalam sub-kelas didasarkan pada perbedaan-perbedaan kecil yang berpengaruh dalam pengelolaannya.

Kesesuaian lahan pada tingkat Ordo berdasarkan kerangka kerja evaluasi lahan FAO (1976) dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu:

a. Ordo S: Sesuai (*Suitable*)

Ordo S atau Sesuai (*Suitable*) adalah lahan yang dapat digunakan untuk penggunaan tertentu secara lestari, tanpa atau sedikit resiko kerusakan terhadap sumber daya lahannya. Penggunaan lahan tersebut akan memberi keuntungan lebih besar daripada masukan yang diberikan.

b. Ordo N: Tidak Sesuai (*Not Suitable*)

Ordo N atau tidak sesuai (*not suitable*) adalah lahan yang mempunyai pembatas demikian rupa sehingga mencegah penggunaan secara lestari untuk suatu tujuan yang direncanakan. Lahan kategori ini yaitu tidak sesuai untuk penggunaan tertentu karena beberapa alasan. Hal ini dapat terjadi karena penggunaan lahan yang diusulkan secara teknis tidak memungkinkan untuk dilaksanakan, misalnya membangun irigasi pada lahan yang curam yang berbatu, atau karena dapat menyebabkan degradasi lingkungan yang parah, seperti penanaman pada lereng yang curam. Selain itu, sering pula didasarkan pada pertimbangan ekonomi yaitu

nilai keuntungan yang diharapkan lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan.

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 dibelakang simbol Ordo. Nomor urut tersebut menunjukkan tingkatan kelas yang makin menurun dalam suatu Ordo.

Jumlah kelas yang dianjurkan adalah sebanyak 3 (tiga) kelas dalam Ordo S, yaitu: S1, S2, S3 dan 2 (dua) kelas dalam Ordo N, yaitu: N1 dan N2. Penjelasan secara kualitatif dari definisi dalam pembagian kelas disajikan dalam uraian berikut:

1) Kelas S1

Kelas S1 atau Sangat Sesuai (*Highly Suitable*) merupakan lahan yang tidak mempunyai pembatas yang berat untuk penggunaan secara lestari atau hanya mempunyai pembatas tidak berarti dan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi serta tidak menyebabkan kenaikan masukan yang diberikan pada umumnya.

2) Kelas S2

Kelas S2 atau Cukup Sesuai (*Moderately Suitable*) merupakan lahan yang mempunyai pembatas agak berat untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus dilakukan. Pembatas akan mengurangi produktivitas dan keuntungan, serta meningkatkan masukan yang diperlukan.

3) Kelas S3

Kelas S3 atau Sesuai Marginal (*Marginal Suitable*) merupakan lahan yang mempunyai pembatas yang sangat berat untuk mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus dilakukan. Pembatas akan mengurangi produktivitas dan keuntungan. Perlu ditingkatkan masukan yang diperlukan.

4) Kelas N1

Kelas N1 atau Tidak Sesuai Saat Ini (*Currently Not Suitable*) merupakan lahan yang mempunyai pembatas yang lebih berat, tapi masih mungkin untuk diatasi, hanya tidak dapat diperbaiki dengan tingkat pengetahuan sekarang ini dengan biaya yang rasional. Faktor-faktor pembatasnya begitu berat sehingga menghalangi keberhasilan penggunaan lahan yang lestari dalam jangka panjang.

5) Kelas N2

Kelas N2 atau Tidak Sesuai Selamanya (*Permanently Not Suitable*) merupakan lahan yang mempunyai pembatas yang sangat berat, sehingga tidak mungkin digunakan bagi suatu penggunaan yang lestari.

Kerangka kerja evaluasi lahan FAO (1976) dikenal empat macam klasifikasi kesesuaian lahan, yaitu:

a) Klasifikasi Kesesuaian Lahan Kualitatif

Merupakan kesesuaian lahan untuk suatu penggunaan tertentu yang dinyatakan dalam istilah kualitatif tanpa

perhitungan yang teliti dari biaya dan pendapatan. Klasifikasi kualitatif terutama didasarkan pada potensi produksi fisik lahan, dengan gatra ekonomi hanya sebagai latar belakang belaka. Klasifikasi kualitatif biasanya diterapkan dalam survei skala tinjau (1:250.000) yang dimaksudkan sebagai penilaian umum dari suatu daerah yang luas

b) Klasifikasi Kesesuaian Lahan Kuantitatif

Klasifikasi kesesuaian lahan kuantitatif merupakan kesesuaian untuk penggunaan tertentu yang didasarkan atas faktor-faktor fisik dan pertimbangan ekonomi (biaya produksi dan keuntungan yang diperoleh). Klasifikasi kuantitatif umumnya diterapkan pada proyek pembangunan tertentu, seperti studi yang berkaitan dengan proyek-proyek yang memerlukan penanaman modal yang besar. Evaluasi kualitatif memungkinkan intuisi untuk mengintegrasikan berbagai aspek keuntungan sosial, lingkungan maupun ekonomi, yang tidak dapat dilakukan pada evaluasi kuantitatif. Meskipun demikian, klasifikasi kuantitatif menyediakan data sebagai dasar untuk menghitung keuntungan bersih ataupun parameter ekonomi lainnya dari daerah yang berbeda, serta pada penggunaan lahan yang berbeda. Klasifikasi kuantitatif mengalami kadaluwarsa fisik kualitatif karena perubahan biaya dan keuntungan dapat terjadi dengan cepat.

c) Kesesuaian Lahan Aktual

Kesesuaian lahan aktual juga kesesuaian lahan saat ini (*current suitability*) atau kesesuaian lahan alami. Kesesuaian ini menunjukkan kesesuaian lahan pada kondisi saat dilakukan evaluasi lahan, tanpa ada perbaikan yang berarti dan pengelolaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala atau faktor pembatas yang ada dalam suatu lahan (satuan peta lahan). Faktor-faktor pembatas dalam evaluasi lahan dibedakan atas faktor pembatas yang bersifat permanen dan non permanen (dapat diperbaiki). Faktor pembatas yang bersifat permanen merupakan pembatas yang tidak memungkinkan untuk diperbaiki dan walaupun dapat diperbaiki, secara ekonomis sangat tidak menguntungkan. Faktor pembatas yang dapat diperbaiki merupakan pembatas yang mudah diperbaiki dan secara ekonomis masih dapat memberikan keuntungan dengan masukan teknologi yang tepat.

d) Kesesuaian Lahan Potensial

Kesesuaian lahan potensial menunjukkan kesesuaian terhadap penggunaan lahan yang ditentukan dari satuan lahan dalam keadaan yang akan dicapai, setelah diadakan usaha-usaha tertentu yang diperlukan, terhadap ekonomis. Dalam ini karakteristik disertakan dalam menduga biaya yang diperlukan kualitas lahan Jenis dengan tingkat yang akan dilakukan

disesuaikan pengelolaan yang akan Tabel II. 1 menyajikan jenis-jenis perbaikan dan tingkat pengelolaan yang diperlukan untuk memperbaiki beberapa karakteristik kualitas lahan, sedangkan Tabel II.2 menyajikan asumsi tingkat pengelolaan yang dapat dilakukan untuk beberapa kualitas karakteristik lahan.

Tabel 2. Kualitas dan Karakteristik Lahan

No	Kualitas Lahan	Karakteristik Lahan
1	Temperatur (t)	- Suhu rata – rata bulanan (°C)
2	Ketersediaan Air (w)	- Curah hujan tahunan (mm) - Kelembaban (%) - Bulan kering (<75 mm)
3	Media Perakaran (r)	- Drainase tanah (cm/jam) - Tekstur - Kedalaman Efektif (cm)
4	Retensi Hara (f)	- KTK (cmol/kg) - Kejenuhan basa (%) - pH Tanah - C-organik (%)
5	Hara Tersedia (n)	- N total - P2O5 tersedia - K2o tersedia
6	Penyiapan lahan (lp)	- Lereng (%) - Batuan permukaan (%) - Singkapan Batuan (%)
7	Tingkat Bahaya Erosi (e)	
8	Bahaya Banjir (o)	

Sumber: Djaenuddin dkk, 2003

5. Fungsi Kawasan

Arahan fungsi pemanfaatan lahan merupakan kajian potensi lahan yang digunakan untuk suatu kegiatan dalam suatu kawasan tertentu berdasarkan fungsi utamanya. Arahan fungsi pemanfaatan lahan zonasinya ditetapkan berdasarkan hasil scoring dari variable curah hujan, kemiringan lereng dan jenis tanah dengan menggunakan strategi tumpang susun atau overlay. Ketiga variable diatas masing-masing memiliki nilai skor, jumlah skor tersebut akan mencerminkan kemampuan lahan untuk masing-masing satuan lahan. Adapun kriteria dan tata cara penetapan arahan fungsi pemanfaatan lahan untuk setiap satuan lahan sebagai berikut :

a. Kawasan Fungsi Lindung

Kawasan fungsi lindung adalah suatu wilayah yang keadaan dan sifat fisiknya mempunyai fungsi lindung untuk kelestarian sumberdaya alam, flora dan fauna seperti hutan lindung, hutan suaka, hutan wisata, daerah sekitar sumber mata air dan alur sungai, serta kawasanlindung lainnya. Satuan lahan dengan jumlah skor ketiga karakteristik fisiknya sama dengan atau lebih besar dari 175, atau memenuhi salah satu atau beberapa kriteria sebagai berikut :

- 1) Mempunyai kemiringan lereng lebih >45%
- 2) Merupakan kawasan yang mempunyai jenis tanah sangat peka terhadap erosi (regosol, litosol, organosol,dan renzina) dan mempunyai kemiringan lereng > 15%
- 3) Merupakan jalur pengaman aliran sungai sekurang-kurangnya 100 meter di kanan kiri alur sungai.

- 4) Merupakan pelindung mataair, yaitu 200 meter dari pusat mata air.
- 5) Berada pada ketinggian lebih atau sama dengan 2.000 meter diatas permukaan laut.
- 6) Guna kepentingan khusus dan ditetapkan oleh pemerintah sebagai kawasan lindung.

b. Kawasan Penyangga

Kawasan fungsi penyangga adalah suatu wilayah yang berfungsi sebagai pelindung dan sebagai budidaya. Letaknya diantara kawasan lindung dan kawasan budidaya seperti hutan produksi terbatas, perkebunan tanaman keras, perkebunan campuran dan lain – lainnya yang sejenis. Satuan lahan dengan jumlah skor ketiga karakteristik fisiknya antara 125-174 serta memenuhi kriteria umum sebagai berikut :

- 1) Keadaan fisik satuan lahan memungkinkan untuk dilakukan budidaya.
- 2) Lokasinya secara ekonomis mudah dikembangkan sebagai kawasan penyangga.
- 3) Tidak merugikan segi-segi ekologi atau lingkungan hidup apabila dikembangkan sebagai kawasan penyangga.

c. Kawasan Budidaya

Kawasan fungsi budidaya tanaman semusim dan permukiman adalah kawasan yang mempunyai fungsi budidaya dan diusahakan dengan tanaman semusim dan permukiman, terutama tanaman pangan. Satuan lahan dengan kriteria seperti dalam penetapan kawasan budidaya tanaman tahunan serta terletak di tanah milik, tanah adat dan tanah negara yang seharusnya dikembangkan usaha tani tanaman semusim. Selain memenuhi kriteria tersebut diatas, untuk kawasan permukiman harus berada pada lahan yang memiliki lereng mikro tidak lebih dari 8%. Satuan lahan dengan jumlah skor ketiga karakteristik fisiknya kurang dari 125.

Fungsi kawasan zonasinya ditetapkan berdasarkan hasil skoring dari variable curah hujan (Klimatologi), kemiringan lereng (Topografi) dan jenis tanah (Geologi). dengan menggunakan strategi tumpang susun atau overlay. Ketiga variabel diatas masing-masing memiliki nilai skor yaitu curah hujan (Klimatologi) memiliki nilai skor dengan bobot kelipatan 10, kemiringan lereng (Topografi) memiliki nilai skor dengan bobot kelipatan 20 dan jenis tanah (Geologi) memiliki nilai skor dengan bobot kelipatan 15. jumlah skor tersebut akan mencerminkan kemampuan lahan untuk masing-masing satuan lahan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Metode Menentukan Fungsi Kawasan

Total Skor	Keterangan
>175	Kawasan Lindung, termasuk hutan lindung
125-174	Kawasan Fungsi Penyangga
<124 lereng <15%	Fungsi budidaya tanaman tahunan

<124 lereng <8%	Kawasan fungsi budidaya tanaman semusim&permukiman
--------------------	----------------------------------------------------

Sumber: SK Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980

Tabel 4. Skoring dengan Bobot Kelipatan Variabel Kemiringan Lereng (Topografi)

Kelas Lereng	Kisaran Lereng	Keterangan	Skor
I	0-8	Datar	20
II	8-15	Landai	40
III	15-25	Agak Curam	60
IV	25-40	Curam	80
V	>40	Sangat Curam	100

Sumber: SK Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980

Tabel 5. Skoring dengan Bobot Kelipatan Variabel Jenis Tanah (Geologi)

Kelas Tanah	Jenis Tanah	Keterangan	Skor
I	Aluvial, Tanah Glei, Planosol, Hodromof Kelabu, Literita Air Tanah	Tidak Peka	15
II	Latosol	Agak Peka	30
III	Brown Forest Soil, Non Calsis Brown, Mediteran	Kurang Peka	45
IV	Andosol, Laterit, Grumosol, Podsolik	Peka	65
V	Regosol, Litosol, Organosol, Rezina	Sangat Peka	75

Sumber: SK Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980

Tabel 6. Skoring dengan Bobot Kelipatan Variabel curah hujan (klimatologi)

Kelas Intensitas Hujan	Intensitas (mm/hari)	Intensitas (mm/tahun)	Keterangan	Skor
I	0-13,6	0-1000	Sangat Rendah	10
II	13,6 - 20,7	1000-2000	Rendah	20
III	20,7 - 27,7	2000-3000	Sedang	30
IV	27,7 - 34,8	3000-4000	Tinggi	40
V	>34,8	>4000	Sangat Tinggi	50

Sumber: SK Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980

6. Permukiman

Dalam undang-undang Nomor 1 tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman, yaitu 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. Sedangkan perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni.

Permukiman Menurut Hadi Sabari Yunus (1987) dalam Wesnawa (2015:2) dapat diartikan sebagai bentukan baik buatan manusia ataupun alami dengan segala kelengkapannya yang digunakan manusia sebagai individu maupun kelompok untuk bertempat tinggal baik sementara maupun menetap dalam rangka menyelenggarakan kehidupannya. Sedangkan Perumahan dikenal dengan istilah *housing*. *Housing* berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti kelompok rumah. Perumahan adalah kumpulan rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal. Sebagai lingkungan tempat tinggal, perumahan dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan. (menurut Sadana 2014:19).

Menurut Budiharjo (1998:148) perumahan adalah suatu bangunan dimana manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya, disamping itu rumah juga merupakan tempat dimana berlangsungnya proses sosialisasi pada seorang individu diperkenalkan norma dan adat kebiasaan yang

berlaku dalam suatu masyarakat. Sebagai wadah kehidupan manusia bukan menyangkut aspek teknis dan fisik saja tetapi juga aspek sosial, ekonomi dan budaya dari penghuninya.

Menurut Sadana (2014:20) Perbedaan nyata antara permukiman dan perumahan terletak pada fungsinya. Pada kawasan permukiman, lingkungan tersebut memiliki fungsi ganda yaitu sebagai tempat tinggal dan sekaligus tempat mencari nafkah bagi sebagian penghuniannya. Pada perumahan, lingkungan tersebut hanya berupa sekumpulan rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi para penghuninya. Fungsi perumahan hanya sebagai tempat tinggal, dan tidak merangkap sebagai tempat mencari nafkah.

7. Sistem Informasi Geografi

SIG merupakan suatu system informasi spasial berbasis komputer yang mempunyai fungsi pokok untuk menyimpan, memanipulasi dan menyajikan semua bentuk informasi spasial. SIG juga merupakan alat bantu manajemen informasi yang terjadi dimuka bumi dan bereferensi keruangan (spasial). Sistem Informasi Geografi bukan sekedar sistem komputer untuk pembuatan peta, melainkan juga merupakan juga alat analisis. Keuntungan alat analisis adalah memberikan kemungkinan untuk mengidentifikasi hubungan spasial diantara *feature* data geografis dalam bentuk peta (Prahasta, 2004). SIG dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan dan menganalisis objek-objek dan

fenomena dimana lokasi geografi merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis (Maharani, 2017).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan SIG merupakan sistem informasi spasial yang berbasis komputer yang mempunyai fungsi menyimpan, memanipulasi dan menyajikan sebuah informasi spasial dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting atau kritis untuk dianalisis.

B. Penelitian Relevan

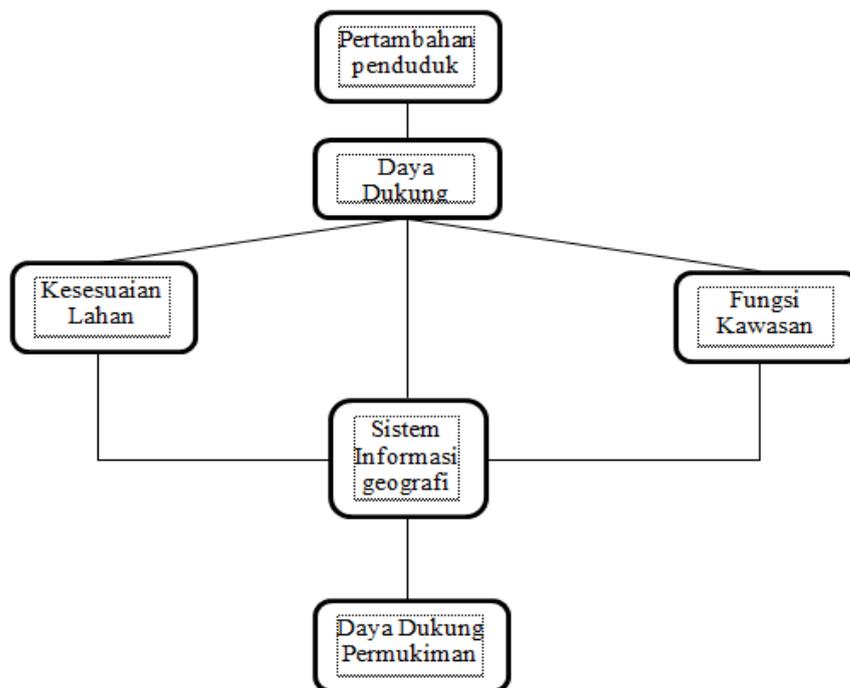
Tabel 7. Penelitian Relevan

No.	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	Bayun Handini Putri (2019)	Analisis Daya Dukung Lahan Permukiman Di Kecamatan Padamara Kabupaten Purbalingga	Daya dukung lahan permukiman di Kecamatan Padamara dengan menggunakan konsep liputan bangunan atau Building Coverage yaitu sebesar 25%. Hal ini berarti bahwa ketersediaan ruang di Kecamatan Padamara secara umum masih tergolong baik atau masih banyak ruang yang dapat digunakan untuk permukiman. Sedangkan untuk daya dukung lahan permukiman per desa di Kecamatan Padamara yang memiliki persentase terbesar yaitu di Kelurahan Karangsentul sebesar 75,59% dan Desa Bojanegara sebesar 61,60%, sedangkan persentase terendah terdapat di Desa Prigi sebesar 8,39%. Daya dukung lahan permukiman di Kecamatan Padamara diprediksi akan mencapai batas optimum sebesar 70% yaitu pada tahun 2081 dengan jumlah penduduk sebesar 134.322 jiwa. Pada batas optimum ini akan mengakibatkan penurunan pada kualitas lingkungan karena ruang terbuka seperti lahan - lahan produktif akan berubah menjadi lahan-lahan permukiman.
2	Ari Sofiansyah (2016)	Evaluasi Daya Dukung Dan Daya Tampung Ruang Permukiman Di Kota Kediri	Hasil analisis kemampuan lahan didapatkan lahan kelas III dimana lahan ini merupakan lahan yang sesuai digunakan untuk lahan permukiman berdasarkan parameter kesesuaian lahan, lahan yang sesuai untuk dijadikan permukiman seluas 2699.29 Ha dengan kapasitas dapat menampung penduduk sebesar 337412 jiwa. Apabila dilakukan perbandingan terhadap ketersediaan lahan permukiman dan jumlah penduduk saat ini maka status tampung ruang permukiman lahan di Kota Kediri adalah surplus. Lahan yang dapat sesuai untuk permukiman sebesar 1621.528 Ha yang dapat menampung penduduk sebesar 202691 jiwa. Status daya dukung lahan dapat diketahui dari perbandingan jumlah penduduk saat ini dengan daya tampung

No.	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
			ruang permukiman yaitu, 202.691 jiwa < 312.538 jiwa. Berdasarkan perbandingan tersebut maka dapat dinyatakan terlampaui.
3	Marsela Pantow. (2018)	Daya Dukung Permukiman Dalam Konsep Pengembangan Wilayah Di Kecamatan Langowan Timur	<p>1. Daya dukung permukiman di Kecamatan Langowan Timur berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Daya Dukung Lingkungan Permukiman. Kecamatan Langowan Timur masih memiliki lahan untuk menampung penduduk yang ada sebanyak 4 (empat) kali dari jumlah penduduk ada saat ini.</p> <p>2. Konsep pengembangan wilayah di Kecamatan Lagowan Timur berdasarkan hasil perhitungan daya dukung permukiman di Kecamatan Langowan Timur berdasar kondisi fisik yang ada mengarah pada pengembangan kawasan agropolitan di Kecamatan Langowan Timur yaitu lahan yang berada di desa wolaang, amongena tiga dan amongena satu dijadikan kawasan agropolitan dan untuk desa Teep yang kondisi lahan yang sangat cocok untuk kawasan permukiman secara fisik maka akan dikembangkan menjadi kawasan permukiman dimasa yang akan datang sehingga pengembangan kawasan berkelanjutan akan berjalan dengan baik.</p>

C. Kerangka Konseptual

Jumlah penduduk yang semakin bertambah banyak di Kota Padang akan menyebabkan bertambahnya kebutuhan akan tempat tinggal. Lahan yang bersifat tetap sedangkan kebutuhan akan tempat tinggal yang terus bertambah menjadikan penggunaan lahan di Kota Padang menjadi berubah. Disisi lain pembangunan industri juga menyebabkan berkurangnya jumlah lahan-lahan produktif, yang seharusnya lahan-lahan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai lahan permukiman tetapi digunakan untuk industri. Sehingga dapat diasumsikan bahwa seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan permukiman baru, memungkinkan daya dukung permukiman kawasan tersebut akan menurun.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang ada di bab 4 maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisis laju pertumbuhan penduduk di Kota Padang pada tahun 2020 rata-rata laju pertumbuhan penduduk di Kota Padang adalah sebesar 1% dengan laju pertumbuhan penduduk tertinggi terjadi di Kecamatan Koto Tangah yaitu sebesar 1,99% sedangkan laju pertumbuhan penduduk terendah terjadi di Kecamatan Padang Utara mencapai angka -2,25%. Laju pertumbuhan penduduk ini tentunya mempertimbangkan jumlah penduduk perperiode 10 tahun yaitu tahun 2010 ke tahun 2020 dan juga mempertimbangkan jumlah angka kelahiran bayi dan angka kematian bayi di Kota Padang.
2. Untuk kawasan lahan yang layak dijadikan permukiman (Lpm) mencapai 12.130 Ha dimana, kawasan layak permukiman paling besar berada di Kecamatan Kuranji, Kecamatan Pauh, Kecamatan Lubuk Kilangan, dan Kecamatan Koto Tangah dengan nilai DPPm mencapai 5,05 Dppm yang artinya wilayah kota padang masih mampu menampung jumlah penduduk kedepannya namun, permasalahan yang paling sering terjadi adalah masalah konflik lahan, laju pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali, masalah sosial dan lainnya yang terjadi di Kota Padang yang akan menjadi tantangan kedepannya dalam melakukan pembangunan di Kota Padang. Permasalahan lain yang muncul adalah

resiko berkurangnya lahan pertanian produktif yang di masa depan akan berkonversi atau berubah menjadi kawasan permukiman.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian adapun saran yang peneliti berikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam melakukan penelitian selanjutnya sebaiknya mengumpulkan data yang di perlukan terlebih dahulu sebelum menganalisis data untuk memudahkan peneliti dalam menyelesaikan penelitian.
2. sering melakukan koreksi data kuantitatif untuk mencegah kesalahan dalam angka yang tidak logis agar hasil penelitian yang dihasilkan lebih berkualitas dan sesuai dengan kaidah ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Zwierzchowska, I., Haase, D., & Dushkova, D. (2021). Discovering the environmental potential of multi-family residential areas for nature-based solutions. A Central European cities perspective. *Landscape and Urban Planning*, 206, 103975. doi:10.1016/j.landurbplan.2020.10.
- Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 683/Kpts/Um/8/81 *Tentang Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Produksi.*
- Suartha N. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingginya Laju Pertumbuhan Dan Implementasi Kebijakan Penduduk Di Provinsi Bali. *Piramida* Vol 8 No 1 hal 1-7. ISSN: 1907-3275.
- Suharto B, Rahardi B, Sofiansyah A. 2015. Ealuasi Daya Dukung Dan Daya Tampung Ruang Permukiman Di Kota Kediri. *Jurnal Sumberdata Alam dan Lingkungan.*
- Ridha R, Vipriyanti N U, Wiswasta A. 2016. nalisis Daya Dukung Lahan sebagai Pengembangan Fasilitas Perkotaan Kecamatan Mpunda Kota Bima Tahun 2015 – 2035. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan.* Vol 4 No 1. E-ISSN: 2407-8751.
- Pantow M, Moniaga I, Takumnsang E. 2018. Daya Dukung Permukiman Dalam Konsep Pengembangan Wilayah Di Kecamatan Langowan Timur. *Jurnal Spasial.* Vol 5 No 3. ISSN: 2442-3262.
- Aji C A W, Mukid M A, Yasin H. 2014. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Semarang Tahun 2011 Menggunakan Geographically Weighted Logistic Regression. *Jurnal Gaussian.* Vol 3 No 2. ISSN: 2339-2541.
- Badan Pusat Statistik kota padang (2015-2019)
- Badan Pusat Statistik kota padang tahun 2020
- Djaenuddin, D., H. Marwan, H. Subagyo, dan A. Hidayat. 2003. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian.* Departemen Pertanian. 154 hlm.
- Firdianti, Sri. 2010. *Perkembangan Permukiman Penduduk Di Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali Tahun 1997- 2007.* Skripsi. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Lestari1, Dwi Suci Sri dan Djumiko. 2017. *Perkembangan Perumahan Dan Permukiman Sebagai Penentu Arah Dan Bentuk Kebutuhan Permukiman Di Pinggiran Kota.* e-Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur Fakultas Teknik

UTP Surakarta Vol. 21 No 25. Surakarta : Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Maharani, S. D. 2017. *Sistem Informasi Geografi Pemetaan Masjid Di Samarinda Berbasis Web*. Jurnal Informatika Vol. 11 No. 1, 9-20.

Muta'ali, Lutfi. 2012. *Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta : Badan Penerbit Fakultas Geografi Universitas Gajah Mada.

Permen PU No.20/PRT/M/2007

Prahasta, E. 2002. *Sistem Informasi Geografis: Konsep-Konsep Dasar*. Bandung: Informatika.

SK Menteri Pertanian Nomor 837/Kpts/Um/11/1980

Yeates, M. 1980. "The North American Cities". Ontario: Queen. University Ontario. Yunus, H.S. 2001. "Struktur Tata Ruang Kota". Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yunus, Hadi Sabari. 1987. *Geografi Permukiman Dan Beberapa Masalah Permukiman Kota*. Yogyakarta : Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.

UU No. 52 tahun 2009 serta UU tentang kependudukan No. 23 tahun 2006

Permen LH No.17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah

Maryo .R. Luhukay, 2019. *Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Permukiman Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Mapanget*

Anonim. 2009. *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah*

Runtukahu Pricylia Maria, 2018. *Analisis Daya Dukung & Daya Tampung Lahan di Kecamatan Malalayang Kota Manado*