

EVALUASI PERKEMBANGAN KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Sains pada
Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang*



Oleh :
Mayang Anggun Pertiwi
NIM 17136093

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSetujuan PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Evaluasi Perkembangan Kota Palembang
Nama : Mayang Anggan Perbiwi
NIM / TM : 17136093/2017
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Mei 2023

Disetujui Oleh:

Ketua Jurusan Geografi,


Dr. Aric Yulfa, S.T., M.Sc
NIP. 19800618 200604 1 003

Pembimbing,


Ahyani, S.T., M.Si
NIP. 19690323 200604 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Diperhatikan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Kamis, Tanggal Ujian 02 Februari 2022 Pukul 08.30 – 09.30 WIB

EVALUASI PERKEMBANGAN KOTA PALEMBANG

Nama : Mayang Anggun Peritiwi
TM/NIM : 201717136093
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, Mei 2022

Tim Penguji :

Nesita

Tanda Tangan

Ketua Tim Penguji : Dr. Age Yulia ST., M.Sc

Anggota Penguji : 2. Fitriano Sychar, S.Si., M.Si

Mengesahkan:
Dekan FIS UNP


Dr. Siti Fatimah, M.Pd., M.Hum
NIP. 19610218 198403 2 001



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 : Mayang Anggun Pertiwi
NIM/BP : 17136093/2017
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi Saya dengan judul:

“Evaluasi Perkembangan Kota Palembang” 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.

Padang, Mei 2022

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dr. Arie Yulfa, M.Sc
NIP. 19800618 2006041003

Saya yang menyatakan

Mayang Anggun Pertiwi
NIM. 17136093/2017

ABSTRAK

Mayang Anggun Pertiwi, 2021: “Evaluasi Perkembangan Kota Palembang”

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Mengetahui Perkembangan Fisik Kota Palembang dalam Periode waktu 2000, 2005, 2010, 2015 dan 2020 2) Mengetahui Pola Perkembangan Kota Palembang. 3) Mengetahui Evaluasi Perkembangan Kota Palembang.

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah Kuantitatif, Data yang digunakan dalam penelitian berupa data sekunder yaitu citra Landsat 7 dengan periode tahun 2000, 2005, 2010, 2015 dan 2020 dan Citra Sentinel pada tahun 2020, *shapefile* RTRW Kota Palembang Tahun 2009-2023. Teknik Analisis yang digunakan adalah Metode NDBI dan NDVI yang digunakan untuk mengetahui kawasan terbangun dan Analisis *Spasial matrik* untuk mengetahui pola perkembangan Kota Palembang dengan menggunakan 7 metode yaitu PD, NP, LPI, LSI, MPS, SHDI, dan SHEI dan Metode *Overlay* untuk mendapatkan Peta Evaluasi Perkembangan Kota Palembang .

Hasil dari penelitian ini menunjukkan perkembangan kota Palembang pada periode waktu yang telah ditentukan yang mengalami perkembangan dengan ditandai penambahan luas kawasan terbangun, dengan luas dari tahun 2000 menunjukkan luas kawasan terbangun sebesar 12152 Ha dan mengalami peningkatan sampai tahun 2020 seluas 18856 Ha, dan perkembangan kota mengarah ke Pola *urban Sprawl* , hal ini dilihat dari hasil perhitungan *Spasial Matrik* yang menunjukkan terjadinya peningkatan kawasan terbangun ke arah pinggiran kota yang terfragmentasi dan menyebar.

Kata kunci: NDBI, NDVI, *Spasial Matrik*.

ABSTRACT

Mayang Anggun Pertiwi, 2021: “Evaluation of Palembang City Development”

The purpose of this study was to determine: 1) Knowing the Physical Development of the City of Palembang in the 2000, 2005, 2010, 2015 and 2020 time periods 2) Knowing the Development Pattern of the City of Palembang. 3) Knowing the Evaluation of Palembang City Development. The type of research in this study is quantitative, the data used in the study is secondary data, namely Landsat 7 images with the period 2000, 2005, 2010, 2015 and 2020 and Sentinel Imagery in 2020, *shapefile* Palembang City RTRW in 2009-2032. The analysis technique used is the NDBI and NDVI methods which are used to determine the built-up area and Analysis *Spatial Matrix* to determine the development pattern of the city of Palembang using 7 methods, namely PD, NP, LPI, LSI, MPS, SHDI, and SHEI and the Method *Overlay* to obtain maps. Evaluation of Palembang City Development. The results of this study show the development of the city of Palembang in a predetermined period of time which has developed markedly by increasing the area of the built area, with an area from 2000 showing the area of the built area of 12152 Ha and has increased until 2020 covering an area of 18856 Ha, and the development of the city leads to the pattern *urban sprawl*, this can be seen from the results of the calculation *Spatial Matrix* which shows an increase in the built up area towards the suburbs which is fragmented and spread out.

Keywords: NDBI, NDVI, *Spatial Matrix*.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan segala izin-Nya yang telah diberikan kepada peneliti sehingga pada akhirnya dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi Perkembangan Kota Palembang” sebagai salah satu syarat bagi setiap mahasiswa yang akan memasuki tahap pengerjaan skripsi dan menyelesaikan studi Program Sarjana di Program Studi Geografi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang. Dalam proses penyelesaian proposal, tentunya peneliti mendapat dukungan dari berbagai pihak. Dengan demikian penulis ingin menyampaikan terima kasih terkhusus kepada:

1. Ayahanda (*Alm*) Syamsul Bahri, Ibunda Fitmawati, kakak tersayang Putri Maharani dan Sepupu saya Meti Titania Aurelia yang selalu mendukung secara materi, dukungan mental, hingga doa yang selalu diberikan kepada penulis.
2. Ibu Ahyuni S.T., selaku Pembimbing skripsi, yang telah banyak memberikan bimbingan berupa kritik, saran, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Arie Yulfa, ST, M.Sc., selaku Penguji 1 skripsi, yang telah banyak memberikan bimbingan berupa masukan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibuk Fitriana Syahar, S.Si, M.Si, selaku Penguji 2 skripsi, yang telah banyak memberikan bimbingan berupa kritik dan saran kepada penulis

dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ketua Jurusan Geografi, Ketua Prodi Geografi, beserta seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan Geografi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama berada di Kampus.
6. Veronicha Briliani dan Fitrah Andhika Riyadhno yang telah membantu saya dalam penyusunan skripsi ini, tempat bertanya terkait hal yang tidak saya tidak tahu, dan yang menemani saya untuk tetap dapat bertahan sampai saat ini.
7. Annisa Raihana Wiyasastri, Dewi Sartika, Aesya Nida Avrilla , Robert Tri Arjunet, yang selalu menerima saya apa adanya, tetap bersama saya sampai saat ini, mendengarkan segala keluh kesah saya, dan selalu memberi saya arahan dan masukan dalam menghadapi setiap rintangan kehidupan.

Penulis menyadari skripsi ini tidak luput dari kesalahan. Penulis mengharapkan kritik dan saran demi sebuah kesempurnaan sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang ilmu spasial dan bisa dikembangkan lebih lanjut, Aamiin Ya Rabbal Alamiin.

Padang, Januari 2022

Penulis

Mayang Anggun Pertiwi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI	5
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I.....	10
PENDAHULUAN.....	10
A. Latar Belakang	10
B. Identifikasi Masalah	13
C. Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah	14
F. Manfaat Penelitian.....	14
BAB II.....	15
TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Kajian Teori.....	15
1. Definisi Kota	15
2. Perkembangan dan Pertumbuhan Kota	17
3. Rencana Tata Ruang.....	19
4. Kawasan Terbangun Perkotaan	22
5. Pola Perkembangan Kota	23
6. Penginderaan Jauh.....	30
7. NDBI, NDVI, dan BUI Pada Kawasan Terbangun.....	30
8. Sistem Informasi Geografis.....	32
9. Pola Perkembangan Kota di Negara-Negara Ke-3	35
10. Spatial Metric	39
B. Penelitian Relevan.....	43
BAB III.....	60
METODE PENELITIAN.....	60
A. Jenis Penelitian.....	60

B. Variabel Penelitian	60
C. Penentuan Populasi	62
D. Metode dan Teknik Analisis Data	62
E. Diagram Alir	65
F. Tahapan Penelitian	66
1. Perumusan Masalah.....	66
2. Studi Literatur	66
3. Pengumpulan Data	67
4. Tahap Pengolahan Data.....	67
5. Analisis.....	73
6. Penarikan Kesimpulan.....	77
BAB IV	78
HASIL DAN PEMBAHASAN	78
A. Hasil	78
1. Gambaran Umum Geografis dan Administratif Wilayah.....	78
2. Untuk mengetahui perkembangan fisik kota Palembang dalam kurun waktu 2000- 2020.....	81
3. Pola Kawasan Terbangun.....	109
4. Evaluasi Luas Perkembangan Kota Palembang	121
B. Pembahasan.....	127
1. Untuk mengetahui perkembangan fisik kota Palembang dalam kurun waktu 2000- 2020.....	127
2. Pola Perkembangan Kota Palembang.....	129
3. Evaluasi Luas Perkembangan Kota Palembang	135
BAB V.....	137
PENUTUP	137
A. Kesimpulan.....	137
B. Saran.....	138
Daftar Pustaka	140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pertumbuhan Perkotaan.....	26
Gambar 2. Diagram Alir	65
Gambar 3. Peta Administratif Kota Palembang	80
Gambar 4. Hasil Koreksi Radiometrik	82
Gambar 5. Grafik Perubahan Kawasan Terbangun	86
Gambar 6. Peta Perubahan Kawasan Terbangun.....	87
Gambar 7. Peta Kawasan Terbangun Kota Palembang tahun 2000	89
Gambar 8. Peta Kawasan Terbangun Kota Palembang tahun 2005.	93
Gambar 9. Peta Kawasan Terbangun Kota Palembang tahun 2010	97
Gambar 10. Kawasan Terbangun Kota Palembang tahun 2015.....	101
Gambar 11. Kawasan Terbangun Kota Palembang tahun 2020.....	104
Gambar 12. Grafik Hasil Nilai <i>Number Of Patch</i>	111
Gambar 13. Grafik Nilai <i>Patch Density</i>	112
Gambar 14. Grafik Nilai <i>Mean Patch Density</i>	113
Gambar 15. Grafik Nilai <i>Large Patch Index</i>	115
Gambar 16. Grafik Nilai <i>Large Space Index</i>	116
Gambar 17. Peta Fungsi Kawasan Kota Palembang.....	118
Gambar 18. Peta Eksisting Kawasan Terbangun tahun 2020	122
Gambar 19. Peta RTRW Kawasan Terbangun	124
Gambar 20. Peta Evaluasi Kawasan Terbangun Kota Palembang.....	126
Gambar 21. Peta Pengolahan NDBI TAHUN 2000	144
Gambar 22. Peta Pengolahan NDBI Tahun 2005	145
Gambar 23. Peta Pengolahan NDBI Tahun 2010	146
Gambar 24. Peta Pengolahan NDBI Tahun 2015	147
Gambar 25. Peta Pengolahan NDBI Tahun 2020	149
Gambar 26. Peta Pengolahan NDVI Tahun 2000	150
Gambar 27. Peta Pengolahan NDVI Tahun 2005	151
Gambar 28. Peta Pengolahan NDVI Tahun 2010	152

Gambar 29. Peta Pengolahan NDVI Tahun 2015	153
Gambar 30. Peta Pengolahan NDVI Tahun 2020	154
Gambar 31. Pengolahan Nilai SHDI dan SHEI	155
Gambar 32. Pengolahan Nilai Radiometrik	156

DAFTAR TABEL

Table 1. Parameter Urban Sprawl	29
Table 2. Penelitian Relevan	43
Table 3. Variabel-Variabel Penelitian	61
Table 4. Teknik Pengumpulan Data Sekunder	62
Table 5. Metode dan Teknik Analisis Data	63
Table 6. Luas Area Terbangun	85
Table 7. Luas Penggunaan Lahan Kota Palembang	107
Table 8. Panjang Jalan Kota Palembang Tahun 2000 - 2020	108
Table 9. Fragmentasi dan Kepadatan Kawasan Terbangun	109
Table 10. Nilai <i>Number Of Patch</i>	110
Table 11. Nilai <i>Patch Density</i>	112
Table 12. Nilai <i>Mean Patch Size</i>	113
Table 13. Nilai <i>Large Patch Index</i>	114
Table 14. Nilai <i>Large Space Index</i>	116
Table 15. Nilai SHDI dan SHEI	119
Table 16. Luas Penggunaan Lahan Kota Palembang	128
Table 17. Panjang Jalan Kota Palembang Tahun 2000 - 2020	128
Table 18. Pola Perkembangan Kota Palembang	129

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan kota pada dasarnya dipengaruhi oleh pertumbuhan dan perkembangan penduduk. Sebagai wadah fisik untuk berbagai aktivitas masyarakat perkotaan, kota dihadapkan pada berbagai permasalahan, cepat atau lambat kota akan mengalami pertumbuhan penduduk. Saat ini perkembangan wilayah perkotaan menjadi isu yang kontroversial. Menurut data tahun 2020, terdapat 1.934 kota besar dengan jumlah penduduk lebih dari 300.000 atau terhitung sekitar 60% dari populasi perkotaan dunia. Pada tahun 2020, setidaknya 2,59 miliar orang akan tinggal di kota-kota besar, setara dengan sepertiga populasi global. Pada tahun 2045, populasi perkotaan dunia akan meningkat 1,5 kali lipat menjadi 6 miliar. Wilayah perkotaan di Indonesia tumbuh secara dinamis dengan perkembangan penduduk, ekonomi dan ruang fisik, dan dari perspektif spasial wilayah perkotaan, seringkali menunjukkan tanda-tanda perluasan perkotaan yang tidak terkendali, mengakibatkan pemborosan energi dan seringkali tidak berkelanjutan.

Masalah perkotaan di Indonesia lebih rentan terhadap efek samping yang disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk perkotaan, sehingga seiring berjalannya waktu peningkatan konsumsi lahan, akan mempercepat pembangunan. Perkembangan kota mengakibatkan pelayanan oleh satu pusat

pelayanan tidak efisien lagi, kota-kota yang bertambah besar membutuhkan lebih dari satu pusat pelayanan yang jumlahnya tergantung pada jumlah penduduk kota. Penambahan pusat kegiatan suatu kota dimaksudkan untuk pemenuhan kebutuhan warga kota dalam rangka peningkatan kesejahteraan, hal ini mengakibatkan adanya peningkatan kegiatan sosial ekonomi, dan peningkatan kegiatan ini mendorong pembangunan infrastruktur untuk menunjang kegiatan tersebut, dan juga menyebabkan permintaan akan ruang terus bertambah dan kota akan terus tumbuh dan berkembang hingga mencapai daerah Hinterlandnya.

Hal ini disebabkan oleh kawasan pusat kota sebagai pusat aktivitas dianggap tidak lagi nyaman untuk beraktivitas oleh warga kotanya. Sehingga pemerintah kota mengembangkan kotanya ke kawasan pinggiran. Namun sayangnya, perkembangan kawasan pinggiran akhir-akhir ini kurang terkendali karena kurangnya kontrol dari pemerintah mengenai kebijakan tata guna lahan dan permukiman terhadap kawasan pinggiran. Realisasinya adalah akibat dari penumpukan aktivitas di pusat kota terjadi perkembangan kota di kawasan pinggiran karena kawasan pinggiran masih banyak menyediakan ruang untuk beraktivitas. Penyediaan ruang inilah yang menjadi salah satu faktor penyebab dari pengembangan kawasan pinggiran, kemudian terlalu banyaknya aktivitas yang terjadi di pusat kota juga mendorong masyarakat untuk melakukan pergerakan perpindahan dari pusat kota menuju kawasan pinggiran (urbanisasi). Implikasi dari peningkatan kebutuhan perumahan, fasilitas ekonomi, fasilitas sosial dan jaringan infrastruktur adalah meningkatnya permintaan lahan. Permasalahannya, penyediaan lahan semakin langka dan semakin mahalnya harga lahan di pusat

kota, akibatnya sebagian penduduk perkotaan cenderung untuk memilih bertempat tinggal di wilayah pinggiran. Fenomena urban sprawl yang ditandai dengan ekspansi kawasan terbangun yang lebih besar dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk ini pada umumnya tidak diikuti oleh desentralisasi pusat kegiatan/lokasi tempat kerja serta sarana dan prasarana perkotaan secara proporsional.

Salah satu daerah di Indonesia yang mempunyai percepatan pembangunan adalah Kota Palembang yang merupakan ibukota Sumatera Selatan, Kota Palembang memiliki luas wilayah 358,55 km² yang dihuni 1.619.533 jiwa (2019) dengan kepadatan penduduk 4.0434 per km², diprediksikan pada tahun 2030 mendatang kota ini akan dihuni 2,5 juta orang. Kota Palembang saat ini menjadi salah satu kota tujuan di tanah air. Hal ini dikarenakan kondisi kota Palembang yang dalam 5 tahun terakhir mengalami kemajuan yang begitu pesat, terlihat dari maraknya pertumbuhan infrastruktur, sarana dan prasarana kota, dan roda perekonomian yang terus berkembang dan Saat ini, kota Palembang telah berstatus sebagai kota metropolis dengan Indikator pencapaian kategori metropolis ini ditinjau dari segi kepadatan penduduk, tingkat perekonomian dan sarana dan prasarana yang tersedia serta variabel-variabel penunjang lainnya. Perkembangan kota ini menciptakan adanya perkembangan fisik kota yang mengalami pergeseran fungsi-fungsi kota ke daerah pinggiran kota sehingga mendorong terciptanya kawasan baru yang mampu mewadahi semua aktivitas warga kota, dalam rangka peningkatan kualitas hidup yang dapat menunjang perkembangan pusat kota Palembang sendiri.

Peningkatan Aktivitas ini mengakibatkan adanya perubahan pola penggunaan lahan atau terjadinya perkembangan kota yang semakin pesat dan secara fisik bertambahnya daerah terbangun. Tingginya perubahan penggunaan lahan dapat diamati dari penambahan permukiman dan fasilitas umum, permasalahan ini saling terkait dan saling berpengaruh terhadap wilayah sekitar, sehingga sangat diperlukannya kajian untuk melihat pola perkembangan kota dan diperlukan analisis pola spasial perubahan kawasan terbangun di Kota Palembang dengan pendekatan spasial yang tepat untuk mengoptimalkan perkembangan di Kota Palembang.

B. Identifikasi Masalah

1. Adanya Pertambahan penduduk di daerah perkotaan.
2. Penggunaan Lahan yang terjadi secara terus menerus.
3. Timbulnya Kawasan Baru akibat pertambahan penduduk.
4. Perkembangan Kota yang tidak terkendali.
5. Penyediaan Lahan yang semakin langka dan Mahalnya lahan di perkotaan
6. Terjadinya ekspansi kawasan terbangun yang lebih besar dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, agar pembahasan pada penelitian ini tidak terlalu luas maka, penelitian ini lebih memfokuskan hanya untuk mengevaluasi perkembangan kota Palembang dalam periode waktu yang telah ditentukan, yang mana dapat menghasilkan berupa pola perkotaan kota Palembang. Analisis spasial diperlukan dalam pertimbangan perencanaan kota seperti pola perkembangan perkotaan yang dapat diukur dengan

spatial metric. Perkembangan suatu kota dipengaruhi oleh perubahan penggunaan lahan yang diakibatkan oleh berbagai faktor yang dapat diinterpretasikan dari pola spasialnya.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan kawasan terbangun (Built up area) di Kota Palembang?
2. Bagaimana pola perkembangan yang terbentuk?
3. Mengevaluasi Luas RTRW Kota Palembang dengan keadaan luas Eksistingnya ?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perkembangan fisik kota Palembang dalam kurun waktu 2000- 2020
2. Untuk mengetahui pola spasial perkembangan kota.
3. Mengevaluasi Luas Kawasan Terbangun Kota Palembang.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis sebagai salah satu syarat dalam mendapatkan gelar S1 dari program studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Bagi pemerintah sebagai pendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian para perencana tata ruang kota dan penggunaan lahan.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar menjadi referensi dalam melakukan penelitian.