

**ARAHAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG
YANG TANGGAP TERHADAP
FENOMENA *URBAN SPRAWL* DI KOTA DEPOK**

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
pada Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota**



Oleh:

**DAVID PARDAMEAN
NPM. 072722001**

**PROGRAM STUDI
MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2024**

**ARAHAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG
YANG TANGGAP TERHADAP
FENOMENA *URBAN SPRAWL* DI KOTA DEPOK**

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Magister Perencanaan Wilayah dan Kota
pada Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota**



Oleh:





**DAVID PARDAMEAN
NPM. 072722001**

**PROGRAM STUDI
MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

DAVID PARDAMEAN
NPM. 072722001

ARAHAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG YANG TANGGAP
TERHADAP FENOMENA *URBAN SPRAWL* DI KOTA DEPOK

DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING TESIS	
Nama dan Tanda Tangan	Nama dan Tanda Tangan
Pembimbing I,  Dr. Ir. Janthy Trilusianthy H, M.Si. NIDN : 0415026302	Pembimbing II,  Arif Wicaksono, SP, MSi, PhD. NIDN : 8914520021
Tanggal ..6-8-2024....	Tanggal ..6-8-2024...
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PANITIA UJIAN MAGISTER	
Ketua, ¹⁾  Prof. Dr. Ing. H. Soewarto Hardhienata NIDN : 0413125802	Sekretaris, ²⁾  Dr. Ir. Umar Mansyur, M.T. NIDN : 0015106701
Tanggal ..21/07/24.....	Tanggal ..6-8-2024...
No. Registrasi:	
Tanggal Lulus: ..08 Juni 2024.....	

Keterangan :

- 1) Dekan Sekolah Pascasarjana
- 2) Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

ARAHAN PENGENDALIAN PEMANFAATAN RUANG YANG TANGGAP TERHADAP FENOMENA *URBAN SPRAWL* DI KOTA DEPOK

David Pardamean

ABSTRAK

Kota Depok mengalami pertumbuhan signifikan dalam beberapa dekade terakhir, yang menyebabkan perubahan penggunaan lahan, dengan karakteristik *urban sprawl* seperti *ribbon development* dan *leap frog development* yang membawa dampak negatif lingkungan serta kebencanaan. Untuk menyikapi kondisi tersebut dibutuhkan arahan pengendalian pemanfaatan ruang yang tanggap terhadap kondisi perkembangan *urban sprawl* di kota Depok. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi perkembangan *urban sprawl*, hubungan antara *urban sprawl* terhadap kondisi daya dukung lingkungan hidup pada sektor air dan kerawanan banjir, serta merumuskan arahan pengendaliannya. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis distribusi spasial, autokorelasi spasial, korelasi *rank spearman*, dan skoring pembobotan.

Hasil penelitian menunjukkan selama 10 tahun terakhir terjadi peningkatan indikasi *urban sprawl* di kota Depok yang ditandai dengan berkurangnya wilayah yang memiliki indeks *non sprawl*. Kondisi tersebut ditandai dengan berkurangnya persentase kawasan yang memiliki indeks *non sprawl* pada periode ke 2 tahun penelitian, yakni dari 15,05% berkurang menjadi 3,67% dari luas wilayah kota Depok. Disisi lain, terjadi juga indikasi penurunan persentase kawasan yang memiliki indeks *strong sprawl* pada periode ke 2 tahun penelitian seluas 5,626,46 ha atau berkurang dari 40,17% menjadi 11,90% dari luas wilayah kota Depok. Namun demikian, pada periode 2013 – 2018 temuan *Strong Sprawl* lebih mendominasi dan mengarah kepinggiran kota Depok kemungkinan besar pada periode tersebut harga tanah relatif murah dan zoning regulasi yang belum diterapkan. Lebih lanjut, tipologi *urban sprawl* yang terjadi mengalami perubahan dari yang cenderung *ribbon development* bergeser ke *leapfrog sprawl* yang mencoba mengisi ruang – ruang kosong hasil dari *ribbon development* pada periode 2013 - 2018.

Pada sisi lain, perkembangan *urban sprawl* periode 2018 - 2023 menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap Pelampauan Daya Dukung Daya Tampung Lingkungan Hidup (D3TLH) - Sektor Air dan Kerawanan Banjir di Kota Depok. Namun demikian, arah hubungan yang terjadi adalah negatif lemah yang mengindikasikan bahwa baik *Non Sprawl*, *Low Sprawl*, hingga *Strong Sprawl* bukan menjadi faktor penentu utama terhadap 81% wilayah mengalami pelampauan D3TLH - Sektor Air, dan 46% wilayah memiliki Kerawanan Banjir – Tinggi.

Menindaklanjuti temuan pada rangkaian analisis sebelumnya, maka disusun prioritas lokasi (prioritas 1; prioritas 2; dan prioritas 3) pengendalian pemanfaatan ruang yang terlebih dahulu dipisahkan antara wilayah yang Selaras maupun Tidak Selaras terhadap Rencana Pola Ruang RTRW. Pada wilayah yang Tidak Selaras yakni 4,07% dari luas kota Depok, keseluruhan lokasi tersebut diarahkan untuk penerapan Sanksi Administrasi. Disamping itu, untuk 95,93% wilayah kota Depok yang Selaras dirumuskan strategi pengendalian pemanfaatan ruang yang saling terkait antara lokasi prioritas 1, prioritas 2, dan prioritas 3. Dan diakhir, perumusan Arahan Pemberian Insentif dan Pengenaan Disinsentif untuk lokasi prioritas 1, prioritas 2, dan prioritas 3, diharapkan dapat menyikapi permasalahan perkembangan *urban sprawl* dan beberapa permasalahan lingkungan yang terjadi di kota Depok.

Kata kunci: Analisis Distribusi Spasial, Autokorelasi Spasial, Korelasi *Rank Spearman*, Lokasi Prioritas.

GUIDELINES FOR CONTROLLING LAND USE IN RESPONSE TO THE PHENOMENON OF URBAN SPRAWL IN DEPOK CITY

David Pardamean

ABSTRACT

The city of Depok has experienced significant growth in recent decades, leading to changes in land use characterized by urban sprawl phenomena such as ribbon development and leapfrog development, which have brought negative environmental and disaster-related impacts. To address these conditions, responsive spatial utilization control guidelines are needed to manage the urban sprawl development in Depok. This research aims to explore the development of urban sprawl, the relationship between urban sprawl and the environmental carrying capacity conditions in the water sector and flood vulnerability, and to formulate control guidelines. The analysis methods used in this study include spatial distribution analysis, spatial autocorrelation, Spearman rank correlation, and weighting scoring.

The research findings indicate that over the past 10 years, there has been an increase in urban sprawl indications in Depok city, marked by a decrease in areas with a non-sprawl index. This condition is evidenced by a reduction in the percentage of areas with a non-sprawl index during the second research period, dropping from 15.05% to 3.67% of Depok's total area. On the other hand, there was also a decrease in the percentage of areas with a strong sprawl index during the second research period, with a reduction of 5,626.46 hectares or from 40.17% to 11.90% of Depok's total area. However, during the 2013-2018 period, strong sprawl was more dominant and extended towards the outskirts of Depok, likely due to relatively low land prices and the absence of zoning regulations at that time. Furthermore, the typology of urban sprawl shifted from predominantly ribbon development to leapfrog sprawl, which attempted to fill the vacant spaces resulting from ribbon development during the 2013-2018 period.

On the other hand, the urban sprawl development from 2018 to 2023 shows a significant relationship with the Exceeding Environmental Carrying Capacity (D3TLH) - Water Sector and Flood Vulnerability in Depok. However, the relationship is weakly negative, indicating that Non-Sprawl, Low Sprawl, and Strong Sprawl are not the main determinants of the 81% of areas experiencing D3TLH - Water Sector exceedance, and 46% of areas with High Flood Vulnerability.

Following the findings from the previous series of analyses, priority locations for spatial utilization control (Priority 1, Priority 2, and Priority 3) have been established. These locations are first divided into areas that are either aligned or not aligned with the Spatial Pattern Plan of the RTRW. In areas that are not aligned, which constitute 4.07% of the total area of Depok city, administrative sanctions will be imposed. Meanwhile, for the 95.93% of Depok city that is aligned, a strategy for spatial utilization control has been formulated, interconnected among Priority 1, Priority 2, and Priority 3 locations. Finally, the formulation of directives for granting incentives and imposing disincentives for Priority 1, Priority 2, and Priority 3 locations is expected to address the issues of urban sprawl and several environmental problems occurring in Depok city..

Keywords: Spatial Distribution Analysis, Spatial Autocorrelation, Spearman's Rank Correlation, priority locations