

## ABSTRAK

Nama : Luqman Ramadhan Karaman  
Program Studi : Teknik Geodesi  
Judul : Pemetaan dan Analisis Spasial Tindak Kriminalitas Menggunakan Metode Statistika Spasial (Studi Kasus : Kota Bandung)  
Pembimbing : Dr. Dewi Kania Sari, Ir., M.T.

Kota Bandung sebagai salah satu kota besar memiliki daya tarik ekonomi yang membuat banyak individu tertarik untuk mengadu nasib di Kota Bandung. Salah satu dampak dari kondisi tersebut adalah permasalahan tindak kejahatan kriminal, akibat ketidakmampuan individu untuk bersaing terhadap perkembangan zaman. Data dari Polrestabes Kota Bandung menyebutkan tindak kriminalitas untuk kategori pencurian pada tahun 2014 dan 2018 sebanyak 405 kasus dan 310 kasus. Maka pada penelitian ini akan dilakukan metode *Average Nearest Neighbor* untuk mengetahui pola persebaran dari tindak kriminalitas serta pemetaannya menggunakan *Kernel Density* untuk menentukan lokasi yang memiliki tingkat intensitas kriminalitas yang tinggi di Kota Bandung, dan menggunakan data tanggal, waktu kejadian untuk melihat pola kriminalitas pada waktu tertentu. Hasilnya didapat bahwa pola persebaran yang terjadi untuk tindak kriminalitas tahun 2014 dan 2018, keduanya membentuk pola mengelompok, dan menunjukkan tingkat kepadatan kriminalitas yang terkonsentrasi pada pusat kota, walaupun mengalami perubahan letaknya. Pada analisis grafik untuk pola waktu, terlihat kejadian kriminalitas pada grafik perjam menunjukkan pola khusus, sedangkan untuk grafik perhari dan perbulan tidak menunjukkan pola khusus.

**Kata Kunci** : Kriminalitas, Statistika spasial. Analisis spasial, *Average Nearest Neighbor*, *Kernel Density*.

## **ABTRACT**

*Name* : *Lugman Ramadhan*  
*Study Program* : *Geodetic Engineering*  
*Title* : *Spatial Mapping and Analysis of Criminality Using Spatial Statistical Methods (Case Study : Bandung City)*  
*Counsellor* : *Dr. Dewi Kania Sari, Ir., M.T.*

*Bandung, as one of the major cities has the economic appeal that makes many individuals are interested in pitting fate in Bandung. One of the effects of these conditions is the criminal offence problems, due to inability of individuals to compete againts the development of times. Data from Bandung City Police mentioned crimes for theft categories in 2014 and 2018 as many as 405 cases and 310 cases. So in this study, the Average Nearest Neighbor method will be conducted to determine the pattern distribution from crimes and mapping them using Kernel Density to determine which locations have a high level of crimes intensity in Bandung, and use the date, time of events data to see patterns of criminality at a specific time. The result indicated that the pattern of crimes in 2014 and 2018, both formed a grouping pattern, and showed that density of crime concentrated in the city center, despite the changes location. In the graph analysis for the time pattern, it appears that the incidence of criminality on the hourly chart shows a specific patternn, while for the daily and monthly charts do not show a specific pattern.*

**Key Word** : *Criminality, Spatial Statistical, Spatial Analysis, Average Nearest Neighbor, Kernel Density.*