

ABSTRAK

Judul : Analisis Model Prediksi Laju Pertumbuhan Covid-19 Berdasarkan Tingkat Pengaruh Protokol Kesehatan dan Asumsi Faktor Penularan di Provinsi DKI Jakarta dengan Metode *Grey GM (1,1)* dan *Grey Relational Analysis (GRA)*

Nama : Azhahra Vindy Ariesta

Program Studi : Teknik Informatika

Coronavirus Disease 2019 (Covid-19), merupakan penyakit menular yang bersumber dari pasar hewan di kota Wuhan, Cina pada bulan Desember 2019. Infeksi dari virus tersebut menyebar dari satu orang ke orang lain menyebabkan gangguan kesehatan hingga menyebabkan kematian. Menghadapi situasi yang kian kritis dengan laju pertumbuhan Covid-19 yang terus meningkat dan membentuk dampak dari segala aspek kehidupan. Sehingga pemerintah terus menegaskan kepada masyarakat untuk tetap menjalani upaya pencegahan dengan aturan protokol kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk dapat memprediksi data laju pertumbuhan kasus positif Covid-19 dan menganalisis tingkat pengaruh protokol kesehatan dan asumsi faktor penularan sebagai bentuk gambaran dan pengoptimalan meminimalisir penyebaran Covid-19 khususnya di DKI Jakarta dengan menggunakan *Grey GM (1,1)* dan *Grey Relational Analysis (GRA)*. Hasil dari penelitian menunjukkan pemodelan data prediksi dengan *Grey GM (1,1)* membentuk data stasioner dengan tingkat keakuratan pada Uji Posterior dengan nilai baik. Serta peran pengaruh protokol kesehatan menunjukkan *grading* nilai yang sangat baik untuk dapat meminimalisir laju pertumbuhan Covid-19 di DKI Jakarta.

Kata kunci: Covid-19, *Grey GM (1,1)*, *Grey Relational Analysis (GRA)*.

ABSTRACT

Title : Analysis of the Covid-19 Growth Rate Prediction Model Based on the Level of Effect of Health Protocols and Assumptions of Infectious Factors in DKI Jakarta Province with the Gray GM (1,1) and Gray Relational Analysis (GRA) Methods

Name : Azhahra Vindy Ariesta

Study Program : Informatics Engineering

Coronavirus Disease 2019 (Covid-19), is an infectious disease that originated from an animal market in the city of Wuhan, China in December 2019. Infections from the virus spread from one person to another causing health problems and even death. Facing an increasingly critical situation with the Covid-19 growth rate that continues to increase and shape the impact of all aspects of life. So that the government continues to emphasize to the public to continue to carry out prevention efforts with health protocol rules. This study aims to be able to predict data on the growth rate of positive cases of Covid-19 and analyze the level of influence of health protocols and assumptions of transmission factors as a form of illustration and optimization to minimize the spread of Covid-19, especially in DKI Jakarta by using Grey GM (1,1) and Grey Relational Analysis (GRA). The results of the study show that predictive data modeling with Grey GM (1,1) forms stationary data with a good level of accuracy in the Posterior Test. And the role of the influence of health protocols shows a very good value grading to be able to minimize the growth rate of Covid-19 in DKI Jakarta.

Keywords: Covid-19, Grey GM (1,1), Grey Relational Analysis (GRA).