

ABSTRAK

Judul : PEMBUATAN MODEL PENGARUH FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PERTUMBUHAN KASUS COVID-19 DI JABODETABEK DENGAN METODE GREY RELATIONAL ANALYSIS

Nama : Resa Erlangga

Program Studi : Teknik Informatika

Infeksi virus Corona disebut COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) dan pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Virus ini menular dengan sangat cepat dan telah menyebar ke hampir semua negara, termasuk Indonesia, hanya dalam waktu beberapa bulan. Hal tersebut membuat beberapa negara menerapkan kebijakan untuk memberlakukan lockdown dalam rangka mencegah penyebaran virus Corona. Di Indonesia sendiri, diberlakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk menekan penyebaran virus ini. Coronavirus adalah kumpulan virus yang bisa menginfeksi sistem pernapasan. Pada banyak kasus, virus ini hanya menyebabkan infeksi pernapasan ringan, seperti flu. Namun, virus ini juga bisa menyebabkan infeksi pernapasan berat, seperti infeksi paru-paru (pneumonia). Virus yang juga termasuk dalam kelompok ini adalah virus penyebab Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) dan virus penyebab Middle-East Respiratory Syndrome (MERS). Meski disebabkan oleh virus dari kelompok yang sama, yaitu coronavirus, COVID-19 memiliki beberapa perbedaan dengan SARS dan MERS, antara lain dalam hal kecepatan penyebaran dan keparahan gejala. Faktor-faktor penyebab pertumbuhan COVID-19 saat ini adalah Orang Tanpa Gejala (OTG) yang melakukan kontak dekat antara mereka yang tidak terinfeksi dengan masyarakat sekitar, masyarakat yang masih melanggar protocol kesehatan, kurang tegasnya penegak hukum terkait peraturan protocol kesehatan, kerumunan, hari libur nasional dan mobilitas masyarakat yang masih terutama di masa libur Panjang dan cuti bersama. Maka dari itu penelitian ini dibuat untuk mengetahui faktor tertinggi sampai terendah dari penyebab pertumbuhan kasus COVID-19. Metode yang digunakan adalah *Grey Relational Analysis* (GRA). Kalkulasi dari metode GRA ini sederhana dan mudah

dimengerti. Penelitian ini menggunakan data faktor-faktor penyebab pertumbuhan COVID-19 di Jabodetabek dari bulan Mei sampai dengan bulan Desember 2020 untuk dapat dilakukan kalkulasi perhitungan dengan metode *Grey Relational Analysis*. Hasil penelitian dapat menghasilkan data peringkat tertinggi sampai terendah dari faktor-faktor penyebab pertumbuhan COVID-19.

Kata Kunci : COVID-19, Jabodetabek, Grey Relational Analysis

ABSTRACT

Title : MAKING MODEL EFFECT FACTORS CAUSE
GROWTH COVID-19 IN JABODETABEK CASE
USING THE GREY RELATIONAL ANALYSIS
METHOD

Name : Resa Erlangga

Study Program : Technical Information

Corona virus infection is called COVID-19 (Corona Virus Disease 2019) and was first discovered in the city of Wuhan, China at the end of December 2019. This virus is contagious and has spread to almost all countries, including Indonesia, in just a few months. This has led several countries to implement policies to impose lockdowns in order to prevent the spread of the Corona virus. In Indonesia itself, a Large-Scale Social Restriction (PSBB) policy was implemented to enforce the spread of this virus. Coronavirus is a collection of viruses that can infect the respiratory system. In most cases, this virus causes only minor respiratory infections, such as the flu. However, viruses can also cause respiratory infections, such as lung infections (pneumonia). Viruses that are also included in this group are viruses that cause Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and viruses that cause Middle-East Respiratory Syndrome (MERS). Even though it is caused by a virus from the same group, namely the coronavirus, COVID-19 has several differences from SARS and MERS, including in terms of the speed of spread and the severity of symptoms. The factors that cause the current growth of COVID-19 are people without symptoms who have close contact between those who are not infected with the surrounding community, people who still violate health protocols, lack of strict law enforcement regarding health protocol regulations, crowd, national holiday and massive community mobility especially during long holidays and collective leave. Therefore, this study was made to determine the highest to lowest factors that cause the growth of COVID-19 cases. The method used is Gray

Relational Analysis (GRA). The calculation of the GRA method is simple and easy to understand. This study uses data on the factors that cause the growth of COVID-19 in Jabodetabek from May to December 2020 so that calculations can be made using the Gray Relational Analysis method. The research results can produce the highest to lowest ranking data on the factors that cause the growth of COVID-19.

Keywords : COVID-19, Jabodetabek, Grey Relational Analysis