

**PEMODELAN JUMLAH KONFIRMASI POSITIF COVID-19 DI
KOTA PEKANBARU DENGAN METODE *CUBIC SPLINE***

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

ALVIN FAIRUZ SANI

BP. 1710432031



DOSEN PEMBIMBING

- 1. Dr. Susila Bahri**
- 2. Radhiatul Husna, M.Si**

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRAK

Covid-19 adalah wabah yang sedang hangat sampai sekarang. Virus Covid-19 bermula dari penyakit pneumonia aneh di Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Dari Cina, virus ini menyebar ke seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Virus ini masuk ke Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 di Depok, Jawa Barat. Kemudian, virus ini menyebar ke seluruh provinsi di Indonesia dan memasuki kota-kota di Indonesia, terutama di Pekanbaru dan jumlah konfirmasi akibat penyakit ini terus bertambah. Dalam skripsi ini, penulis membuat penelitian jumlah konfirmasi Covid-19 di kota Pekanbaru dengan metode interpolasi *Cubic Spline*, karena jumlah konfirmasi positif Covid-19 di masa depan tidak dapat diprediksi. Data yang diambil dari skripsi ini adalah website ppc-19.pekanbaru.go.id dari tanggal 3 Maret 2020 sampai 30 September 2020. Dari metode ini, maka dapat dihasilkan model *Cubic Spline* dan membuat plot dengan MATLAB.

Kata Kunci : Covid-19, Jumlah konfirmasi Covid-19, dan Metode Interpolasi *Cubic Spline*



ABSTRACT

Covid-19 is an epidemic that is currently hot. The Covid-19 virus originated from a strange pneumonia disease in Wuhan, Hubei Province, China. From China, this virus spread throughout the world, including in Indonesia. This virus entered Indonesia on March 2, 2020 in Depok, West Java. Then, this virus spread to all provinces in Indonesia and entered cities in Indonesia, especially in Pekanbaru and the number of confirmations due to this disease continues to grow. In this thesis, the author makes a study of the number of Covid-19 confirmations in Pekanbaru city using the *Cubic Spline* interpolation method, because the number of Covid-19 positive confirmations in the future is unpredictable. The data taken from this thesis is the website ppc-19.pekanbaru.go.id from March 3, 2020 to September 30, 2020. From this method, a *Cubic Spline* model can be generated and plotted using MATLAB.

Keywords : *Covid-19, Number of confirmed Covid-19, and Cubic Spline Interpolation Method*

