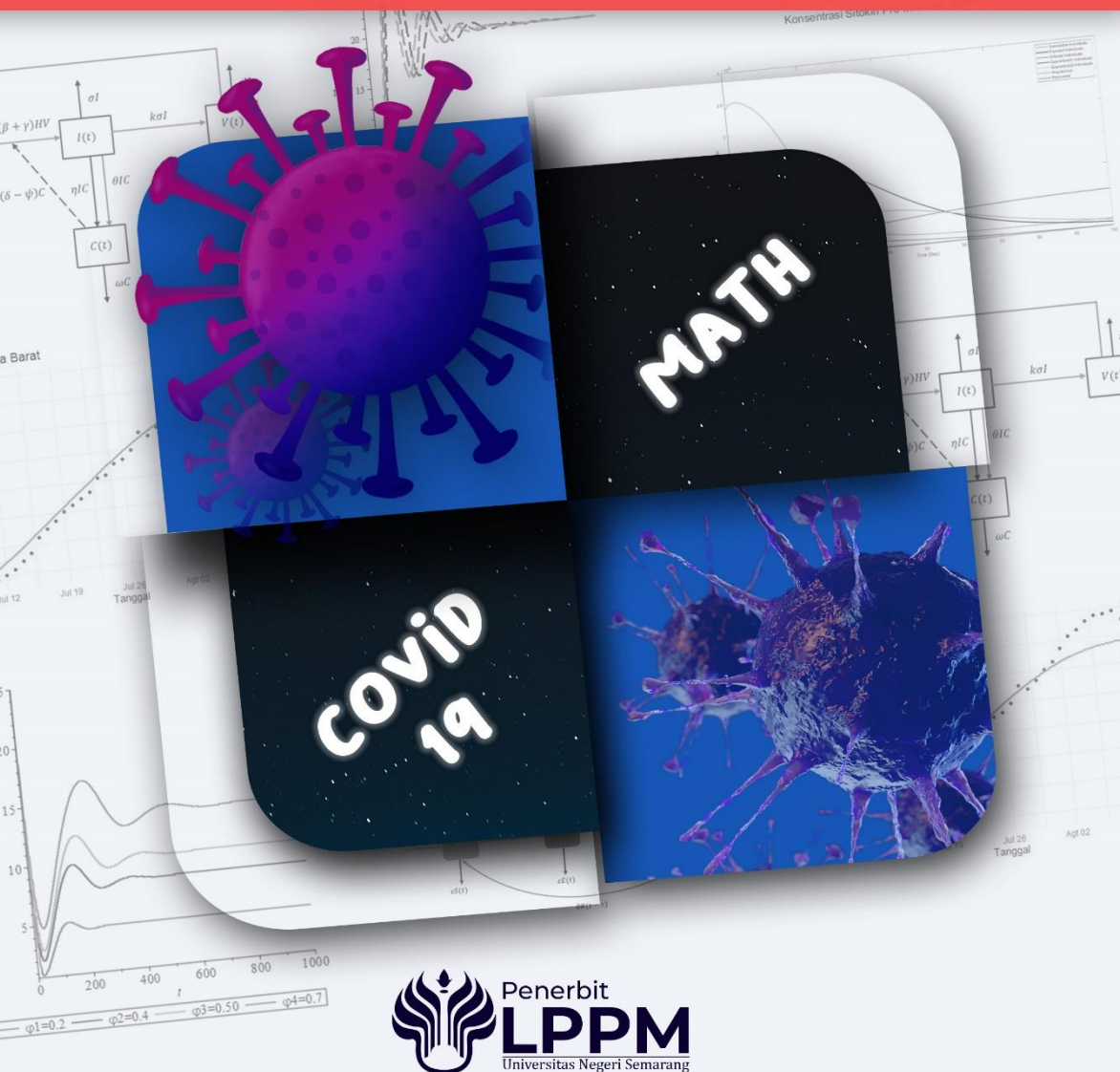


Bagaimana Matematika Memandang Pandemi Covid-19



Bagaimana Matematika Memandang Pandemi Covid-19

Penulis

Tri Sri Noor Asih dkk

Widowati dkk

M. Kharis dkk

Yudi Ari Adi dkk

Fitria Yuli dkk

Ario Wiraya dkk

Editor

Widya Hary Cahyati

Reviewer

Windarto (Universitas Airlangga)

Tri Sri Noor Asih (Universitas Negeri Semarang)

Desain Sampul dan Tata Letak

Anton Sugiarto

Penerbit LPPM Universitas Negeri Semarang

Gedung Prof. Dr. Retno Sriningsih Satmoko, Penelitian dan

Pengabdian Masyarakat, Kampus Sekaran, Gunungpati,

Semarang 50229 WA 085158837598 |

Email sentraki@mail.unnes.ac.id

Cetakan Pertama, 2022

ISSN 2964-4143

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

PRAKATA

Pandemi Covid-19 yang berjalan kurang lebih dua tahun, membawa dampak yang luar biasa bagi perubahan keseharian kita. Pada sisi lain, pandemi tersebut memicu munculnya berbagai riset, termasuk riset dalam bidang matematika terapan. Seperti diketahui bahwa matematika merupakan *science language* sehingga tidak heran jika pandemic Covid-19 juga dapat diteliti dalam sudut pandang matematika. Dalam *bookchapter* ini dibahas beberapa pemodelan matematika yang telah dilakukan terkait pandemi Covid-19 serta beberapa kebijakan/protokol yang diambil pemerintah dalam mengatasinya. Semoga kehadiran *bookchapter* ini mampu menambah khazanah pengetahuan pembaca mengenai penggunaan matematika dalam mengatasi suatu permasalahan di sekitar kita, serta bisa dijadikan rujukan pada riset-riset selanjutnya.

Semarang, 2022

Tim Editor

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	1
HALAMAN IDENTITAS BUKU.....	2
PRAKATA 3	
DAFTAR ISI.....	4
BAB 1. COVID-19 DAN SISTEM IMUN TUBUH: TINJAUAN	
PEMODELAN MATEMATIKA.....	6
PENDAHULUAN	7
SIMPULAN.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	25
BAB 2. ANALISIS KESTABILAN MODEL SEQ_1Q_2IHR	
PENYEBARAN COVID-19 DENGAN INTERVENSI	
KARANTINA.....	27
PENDAHULUAN	28
SIMPULAN.....	67
UCAPAN TERIMA KASIH	69
DAFTAR PUSTAKA.....	69
BAB 3. MODEL MATEMATIKA SEIQR SEBAGAI PENDEKATAN	
MODEL MATEMATIKA UNTUK PENYEBARAN COVID-	
19 DENGAN KARANTINA	72
PENDAHULUAN	72
SIMPULAN.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	105
BAB 4. MODEL PENYEBARAN COVID-19 DENGAN	
MEMPERTIMBANGKAN PENYAKIT BAWAAN DAN	
PEMBERIAN VAKSIN.....	107
PENDAHULUAN	107
SIMPULAN.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	125
BAB 5. DUA WAKTU TUNDAAN PADA MODEL COVID 19	
MELIBATKAN VAKSINANSI BOOSTER.....	127

PENDAHULUAN	127
METODE	129
HASIL DAN PEMBAHASAN	129
SIMPULAN	148
DAFTAR PUSTAKA	149
BAB 6. KARAKTERISASI COVID-19 MELALUI MODEL	
MATEMATIKA TINGKAT MIKROSELULER	151
PENDAHULUAN	152
SIMPULAN	194
UCAPAN TERIMA KASIH	195
DAFTAR PUSTAKA	195