

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b>  | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b>   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN</b>   | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>  | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN MOTTO</b>  | <b>v</b>    |
| <b>PRAKATA</b>  | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI</b>   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL</b>   | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b>  | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMBANG</b>   | <b>xii</b>  |
| <b>INTISARI</b>   | <b>xiii</b> |
| <b>ABSTRACT</b>   | <b>xiv</b>  |
| <b>I PENDAHULUAN</b>  | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah   | 1           |
| 1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian  | 2           |
| 1.3. Tinjauan Pustaka   | 1           |
| 1.4. Metodologi Penelitian  | 2           |
| 1.5. Sistematika Penulisan  | 3           |
| <b>II DASAR TEORI</b>   | <b>5</b>    |
| 2.1. Fungsi Terdiferensiasi   | 5           |
| 2.2. Sistem Persamaan Diferensial   | 8           |
| 2.3. Titik Ekuilibrium dan Sifat Kestabilannya                                  | 11          |
| 2.4. Nilai Eigen dan Vektor Eigen   | 13          |
| 2.5. Bilangan Reproduksi Dasar  | 15          |
| <b>III PEMBENTUKAN MODEL PENYEBARAN PERILAKU MEROKOK</b>                        | <b>24</b>   |
| 3.1. Pembentukan Model  | 24          |
| 3.2. Titik Ekulibrium Bebas Perokok dan Kestabilannya                           | 31          |
| 3.2.1. Titik Ekulibrium Bebas Perokok   | 31          |
| 3.3. Kestabilan Titik Ekulibrium Bebas Perokok                                  | 33          |
| <b>IV ANALISIS NUMERIK</b>  | <b>40</b>   |
| 4.1. Eksistensi dan Kestabilan Titik Ekulibrium dengan Eksistensi Kelas Perokok | 42          |
| 4.2. Pengaruh Parameter terhadap Kelas Perokok                                  | 48          |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| <b>V PENUTUP</b>              | <b>52</b> |
| 5.1. Kesimpulan               | 52        |
| 5.2. Saran                    | 53        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>         | <b>54</b> |
| <b>A SKRIP PROGRAM PYTHON</b> | <b>56</b> |