

## DAFTAR ISI

|  |    |
|--|----|
| HALAMAN PENGESAHAN.....  | 1  |
| HALAMAN PERNYATAAN.....  | 2  |
| KATA PENGANTAR.....  | 3  |
| DAFTAR ISI.....  | 5  |
| DAFTAR GAMBAR.....   | 8  |
| DAFTAR TABEL.....  | 9  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | 10 |
| ABSTRACT.....  | 11 |
| INTISARI.....  | 12 |
| BAB I PENDAHULUAN.....   | 2  |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 2  |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                       | 5  |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian.....                                 | 5  |
| 1.4 Tujuan Penelitian.....                                     | 5  |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                                    | 5  |
| 1.6 Keaslian Penelitian.....                                   | 7  |
| BAB II LANDASAN TEORI.....                                     | 11 |
| A. LANDASAN TEORI.....   | 11 |
| 2.1 COVID-19.....  | 11 |
| 2.1.1 Epidemiologi COVID-19.....                               | 11 |
| 2.1.2 Virologi SARS-CoV-2.....                                 | 11 |
| 2.1.3 Patogenesis COVID-19.....                                | 15 |
| 2.1.4 Manifestasi Klinis COVID-19.....                         | 21 |
| 2.1.5 Diagnosis COVID-19.....                                  | 23 |
| 2.2 <i>Neutrophil-to-Lymphocyte Platelet Ratio</i> (NLPR)..... | 25 |
| 2.2.1 NLPR sebagai <i>Biomarker</i> COVID-19.....              | 25 |

|   |    |
|---|----|
| 2.2.2 Neutrofil.....  | 26 |
| 2.2.3 Limfosit.....   | 32 |
| 2.2.4 Platelet.....   | 35 |
| 2.3 Mortalitas.....   | 38 |
| 2.3.1 Hubungan NLPR dan Mortalitas pada Pasien COVID-19.....              | 38 |
| 2.3.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Mortalitas pada Pasien COVID-19..... | 38 |
| B. KERANGKA TEORI.....  | 44 |
| C. KERANGKA KONSEP.....   | 45 |
| D. HIPOTESIS.....   | 45 |
| BAB III METODOLOGI.....   | 46 |
| A. Desain Penelitian.....   | 46 |
| B. Populasi dan Subjek Penelitian.....                                    | 46 |
| C. Ukuran Sampel.....   | 47 |
| D. Alat dan Material.....   | 47 |
| E. Variabel Penelitian.....   | 47 |
| F. Definisi Operasional.....  | 48 |
| G. Analisis Data.....   | 52 |
| H. Rencana Penelitian.....  | 53 |
| I. Konsiderasi Etik.....  | 53 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....  | 54 |
| A. Analisis Univariat.....  | 54 |
| B. Analisis Bivariat.....   | 57 |
| C. Analisis Multivariat.....  | 60 |
| D. Diskusi dan Pembahasan.....  | 61 |
| E. Keterbatasan Penelitian.....   | 64 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 65 |
| A. Kesimpulan.....  | 65 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| B. Saran.....       | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 66 |
| LAMPIRAN.....       | 74 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Struktur dan Genom SARS-CoV-2.....                | 13 |
| Gambar 2. 2 Varian SARS-CoV-2.....                            | 14 |
| Gambar 2. 3 Replikasi SARS-CoV-2 .....                        | 16 |
| Gambar 2. 4 Perjalanan Penyakit COVID-19.....                 | 18 |
| Gambar 2. 5 Jalur Hematopoiesis.....                          | 27 |
| Gambar 2. 6 Diapedesis Neutrofil.....                         | 29 |
| Gambar 2. 7 Morfologi Neutrofil Pada Infeksi Virus.....       | 30 |
| Gambar 2. 8 Ekstravasasi Neutrofil di Jaringan Paru.....      | 31 |
| Gambar 2. 9 <i>Neutrophil Extracellular Traps</i> (NETs)..... | 31 |
| Gambar 2. 10 Kerangka Teori.....                              | 44 |
| Gambar 2. 11 Kerangka Konsep.....                             | 45 |
| Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....                            | 46 |
| Gambar 3. 2 Rencana Penelitian.....                           | 53 |
| Gambar 4.1 Kurva ROC nilai NLPR.....                          | 56 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....                              | 7  |
| Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....                             | 48 |
| Tabel 4.1 Karakteristik Dasar Pasien.....                        | 54 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji ROC dan Nilai <i>Cut-off</i> NLPR.....       | 56 |
| Tabel 4.3 Analisis Bivariat Berdasarkan Mortalitas.....          | 57 |
| Tabel 4.4 Lanjutan Analisis Bivariat Berdasarkan Mortalitas..... | 58 |
| Tabel 4.5 Analisis Bivariat Berdasarkan NLPR.....                | 59 |
| Tabel 4.6 Analisis Multivariat.....                              | 60 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i> ..... | 74 |
|--|----|