

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                               | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>                          | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>                           | <b>iii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                               | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....</b>                | <b>x</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                    | <b>xi</b>   |
| <b>INTISARI .....</b>                                    | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>    |
| <b>A. Latar Belakang.....</b>                            | <b>1</b>    |
| <b>B. Rumusan Masalah.....</b>                           | <b>3</b>    |
| <b>C. Pertanyaan Penelitian.....</b>                     | <b>3</b>    |
| <b>D. Tujuan Penelitian.....</b>                         | <b>4</b>    |
| <b>E. Keaslian Penelitian.....</b>                       | <b>5</b>    |
| <b>F. Manfaat Penelitian.....</b>                        | <b>6</b>    |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                      | <b>7</b>    |
| <b>A. Tinjauan Pustaka .....</b>                         | <b>7</b>    |
| <b>1. Leukemia Limfoblastik Akut (LLA) .....</b>         | <b>7</b>    |
| <b>2. Leukosit .....</b>                                 | <b>13</b>   |
| <b>3. Neutrofil .....</b>                                | <b>14</b>   |
| <b>4. Neutropenia.....</b>                               | <b>15</b>   |
| <b>5. Laju Endap Darah (LED).....</b>                    | <b>16</b>   |
| <b>6. Absorbansi Darah dengan Spektrofotometer .....</b> | <b>17</b>   |
| <b>7. Potensial Zeta Darah.....</b>                      | <b>18</b>   |
| <b>B. Kerangka Teori .....</b>                           | <b>19</b>   |
| <b>C. Kerangka Konsep.....</b>                           | <b>20</b>   |
| <b>D. Hipotesis.....</b>                                 | <b>21</b>   |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                   | <b>22</b>   |
| <b>A. Desain Penelitian .....</b>                        | <b>22</b>   |
| <b>B. Waktu dan Tempat Penelitian .....</b>              | <b>22</b>   |
| <b>C. Populasi dan Subjek Penelitian .....</b>           | <b>22</b>   |
| <b>D. Variabel Penelitian.....</b>                       | <b>24</b>   |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>E. Definisi Operasional.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>F. Instrumen Penelitian.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>G. Tahapan Penelitian .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>H. Cara Pengumpulan Data .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>I. Ukuran Subjek Penelitian .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>J. Penghitungan Jumlah Neutrofil .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>K. Metode Pengukuran Laju Endap Darah (LED) .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>L. Metode Pengukuran Absorbansi Darah .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>M. Cara Analisis Data.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>N. Konsiderasi Etik.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>A. Hasil.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>1. Karakteristik Subjek.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>2. Jumlah Neutrofil.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>3. Laju Endap Darah.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>4. Pola Bzp.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>5. Pola Absorbansi Darah dengan Spektrofotometer .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>6. Analisis Pola Bzp dengan Analisis Deterministik dan Stokastik .....</b>   | <b>36</b> |
| <b>7. Analisis Pola Perubahan Absorbansi dengan Parameter Deterministik dan Stokastik .....</b>                             | <b>38</b> |
| <b>8. Korelasi antara Jumlah Neutrofil dengan Parameter Deterministik dan Stokastik dari Pola Perubahan Bzp.....</b>        | <b>39</b> |
| <b>9. Korelasi antara Jumlah Neutrofil dengan Parameter Deterministik dan Stokastik dari Pola Perubahan Absorbansi.....</b> | <b>40</b> |
| <b>B. Pembahasan .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>49</b> |
| <b>A. Simpulan .....</b>  | <b>49</b> |
| <b>B. Saran .....</b>   | <b>50</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>51</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>54</b> |
| <b>A. <i>Informed Consent</i> Subjek Penelitian .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>B. Perhitungan Jumlah Sampel Penelitian.....</b>   | <b>57</b> |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian.....   | 30 |
| Tabel 2. Perbandingan Jumlah Neutrofil Subjek Normal dan LLA.....   | 31 |
| Tabel 3. Nilai LED Subjek Normal dan LLA .....  | 33 |
| Tabel 4. Parameter Pendekatan Deterministik dan Stokastik Pola Bzp.....   | 37 |
| Tabel 5. Parameter Pendekatan Deterministik dan Stokastik Pola Absorbansi ....                                      | 38 |
| Tabel 6. Korelasi antara Jumlah Neutrofil terhadap Parameter Deterministik dan Stokastik dari Pola Bzp .....        | 39 |
| Tabel 7. Korelasi antara Jumlah Neutrofil terhadap Parameter Deterministik dan Stokastik dari Pola Absorbansi ..... | 40 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Sel Progenitor LLA .....   | 9  |
| Gambar 2. Perkembangan Sel Stem Darah .....                                    | 14 |
| Gambar 3. Pola Perubahan Bzp Subjek Normal dan LLA terhadap Waktu .....        | 34 |
| Gambar 4. Pola Perubahan Absorbansi Subjek Normal dan LLA terhadap Waktu ..... | 36 |
| Gambar 5. Grafik Fungsi Kuadratik Pendekatan Deterministik dan Stokastik ....  | 47 |

## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

|               |   |
|---------------|---|
| nm            | : nano meter  |
| $\mu\text{L}$ | : mikro liter   |
| $\lambda$     | : gamma $\rightarrow$ panjang gelombang                             |
| LLA           | : Leukemia Limfoblastik Akut  |
| EDTA          | : <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i> $\rightarrow$ antikoagulan |
| LED           | : Laju Endap Darah  |
| Bzp           | : Batas zona <i>phlogistica</i>                                     |
| PZ            | : Potensial Zeta  |
| IEP           | : Titik Isoelektrik   |