

## BAB IV

### ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Analisis Data

##### 4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Subjek pada penelitian ini adalah pegawai dan pasien Skizofrenia di RSJ DR Radjiman Wediodiningrat Lawang yang berjumlah 60 responden yang terdiri dari 30 karyawan dan 30 pasien Skizofrenia.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pegawai Dan Pasien Skizofrenia RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang berdasarkan usia.

| No    | Usia (thn) | Pegawai   |                | Pasien Skizofrenia |                |
|-------|------------|-----------|----------------|--------------------|----------------|
|       |            | Frekuensi | Presentase (%) | Frekuensi          | Presentase (%) |
| 1     | 26-35      | 13        | 43.3           | 8                  | 26.7           |
| 2     | 36-45      | 11        | 36.7           | 12                 | 40.0           |
| 3     | 46-55      | 6         | 20.0           | 10                 | 33.3           |
| Total |            | 30        | 100            | 30                 | 100            |

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan responden pada kelompok Pegawai usia 26-35 tahun sebanyak 13 (43,3 %), usia 36-45 tahun sebanyak 11 (36,7%), usia 46-55 tahun sebanyak 6 (20,0 %) , sedangkan pada kelompok pasien skizofrenia usia 26-35 tahun sebanyak 8 (26.7%), usia 36-45 tahun sebanyak 12 (40.0%), usia 46-55 tahun sebanyak 10 (33.3%) .

#### 4.1.2 Nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pegawai RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang .

Tabel 4.2 Nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pegawai RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang

| Kode Responden | Usia (Tahun) | <i>Neutrofil Limfosit Ratio</i> (NLR) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| A1             | 33           | 1,2                                   |
| A2             | 33           | 1,4                                   |
| A3             | 32           | 2,27                                  |
| A4             | 34           | 2,38                                  |
| A5             | 35           | 1,52                                  |
| A6             | 47           | 1,67                                  |
| A7             | 33           | 1,4                                   |
| A8             | 34           | 3,95                                  |
| A9             | 44           | 1,02                                  |
| A10            | 36           | 3,54                                  |
| A11            | 47           | 2,89                                  |
| A12            | 48           | 1,08                                  |
| A13            | 30           | 2,8                                   |
| A14            | 40           | 1,82                                  |
| A15            | 33           | 2,23                                  |
| A16            | 31           | 1,14                                  |
| A17            | 46           | 1,72                                  |
| A18            | 45           | 1,68                                  |
| A19            | 38           | 3,11                                  |
| A20            | 46           | 2,08                                  |
| A21            | 42           | 2,69                                  |
| A22            | 38           | 2,29                                  |
| A23            | 50           | 1,36                                  |
| A24            | 31           | 1,46                                  |
| A25            | 41           | 2,41                                  |

|         |    |      |
|---------|----|------|
| A26     | 30 | 1,23 |
| A27     | 39 | 1,41 |
| A28     | 39 | 2,67 |
| A29     | 31 | 1,67 |
| A30     | 43 | 1,03 |
| Rerata  |    | 1.97 |
| Maximal |    | 3.95 |
| Minimal |    | 1.02 |

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa Rerata Nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pegawai adalah sebesar 1.97. Nilai tertinggi pada *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pegawai yaitu 3.95 mg/dl. Sedangkan Nilai terendah *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pegawai yaitu 1.02

#### 4.1.3 Nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pasien Skizofrenia RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang

Tabel 4.3 Nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pasien Skizofrenia RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang .

| Kode Responden | Usia (Tahun) | <i>Neutrofil Limfosit Ratio</i> (NLR) |
|----------------|--------------|---------------------------------------|
| B1             | 36           | 1,88                                  |
| B2             | 41           | 3,52                                  |
| B3             | 37           | 2,11                                  |
| B4             | 36           | 3,43                                  |
| B5             | 32           | 1,76                                  |
| B6             | 46           | 4,49                                  |
| B7             | 49           | 2,72                                  |
| B8             | 39           | 3,02                                  |
| B9             | 46           | 1,48                                  |
| B10            | 50           | 14,98                                 |

|         |    |       |
|---------|----|-------|
| B11     | 35 | 4,03  |
| B12     | 31 | 0,92  |
| B13     | 41 | 1,86  |
| B14     | 48 | 3,21  |
| B15     | 46 | 1,73  |
| B16     | 34 | 4,37  |
| B17     | 48 | 2,92  |
| B18     | 37 | 2,69  |
| B19     | 37 | 1,78  |
| B20     | 32 | 3,82  |
| B21     | 43 | 2,61  |
| B22     | 32 | 3,87  |
| B23     | 46 | 4,95  |
| B24     | 32 | 3,43  |
| B25     | 43 | 2,34  |
| B26     | 42 | 3,14  |
| B27     | 33 | 0,99  |
| B28     | 45 | 4,2   |
| B29     | 46 | 5,04  |
| B30     | 48 | 2,45  |
| Rerata  |    | 3.32  |
| Maximal |    | 14.98 |
| Minimal |    | 0.92  |

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa Rerata *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pasien Skizofrenia yaitu 3.32. Nilai tertinggi *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pasien Skizofrenia yaitu 14.98 dan nilai terendahnya yaitu 0.92.

#### 4.1.3 Uji Statistik Perbedaan Hasil *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) Pada Pegawai Dan Pasien Skizofrenia di RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang

|                         |      | Kelompok           |                    |
|-------------------------|------|--------------------|--------------------|
|                         |      | Pegawai            | Pasien skizofrenia |
| Hasil NLR               | Mean | 1.97               | 3.32               |
|                         | SD   | 0.77               | 2.46               |
|                         | Min  | 1.02               | 0.92               |
|                         | Max  | 3.95               | 14.48              |
|                         | Sum  | 59.12              | 99.74              |
| <i>Kruskal-wallis H</i> |      | Asymp sig. : 0.000 |                    |

Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* dapat diketahui nilai signifikansi sebesar 0.032 untuk karyawan dan 0.000 untuk pasien skizofrenia yang artinya nilai  $\text{sig} < 0,05$ , maka dapat diartikan data terdistribusi tidak normal. Sehingga dilakukan uji non parametrik untuk mengetahui perbedaan nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) antara karyawan dan pasien Skizofrenia RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang menggunakan uji statistik *Kruskal-wallis H*. Pada uji *Kruskal-wallis H* didapatkan nilai signifikan dari nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) antara pegawai dan pasien Skizofrenia yaitu 0,000 dimana nilai  $\text{sig} < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) pada karyawan dan pasien Skizofrenia.

## 4.2 Pembahasan

Berdasarkan data hasil penelitian didapatkan perbedaan Rerata nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) antara karyawan dan pasien skizofrenia RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang yaitu 2.93 (pegawai) dan 14.06 (pasien Skizofrenia). Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh suento tahun 2020 yang mengatakan bahwa RNL meningkat pada pasien dengan depresi mayor, gangguan bipolar dan ADHA. Pada skizofrenia sendiri, peningkatan RNL dibandingkan subjek sehat juga ditemukan (Yuksel et al., 2018). Terlebih lagi peningkatan ini sepertinya juga terkait dengan stress oxidative yang juga dihipotesiskan sebagai salah satu etiologi skizofrenia (Kulagzisoglu et al., 2017 dalam suento, 2020)

Leukosit, neutrofil dan CRP diperkirakan memainkan peran dalam inflamasi, meningkat seiring dengan gejala skizofrenia akibat sitokin. Studi binatang oleh Demir et al 2015 mengatakan respon inflamasi menunjukkan IL-6 dan neutrofilnya meningkat di darah tepi. Aktivasi sel T dan monosit diakibatkan meningkatnya produksi IL-1 dan IFN-gamma dan hal ini berhubungan dengan meningkatnya hitung jenis dari leukosit. Sebagai tambahan peningkatan IL-6 sepertinya berjalan seiring peningkatan rasio leukosit neutrofil dan peningkatan CRP. Sering juga ditemukan penurunan proliferasi limfosit, sel B dan sel T sebagai akibat imunitas seluler yang menurun yang ditandai dengan turunnya T-4 helper limfosit dan meningkatnya T-8 helper. Limfositopenia dapat juga terjadi akibat tertekannya imunitas seluler oleh kortisol dan prolaktin, redistribusi limfosit ke sistem limfatik dan proses apoptosis yang dipercepat akibat TNF-

alpha (Miller et al 2013) . Kaplan et al 2011 mengatakan bahwa skizofrenia sering dihubungkan dengan abnormalitas sistem imun dimana sering ditemukan pengurangan jumlah dan responsifitas sel limfosit. Sunbu et al 2016 mengatakan peningkatan nilai neutrofil dapat menggambarkan proses inflamasi dan rendahnya nilai limfosit menggambarkan rendahnya kesehatan umum dan stres fisiologis. Leukosit dan hitung jenis neutrofil seringkali meningkat akibat aktivasi dari IL-8 yang dilepaskan oleh monosit yang meningkat pada pasien skizofrenia.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

- a. Rerata *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) pada pasien skizofrenia di RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang adalah 14.06
- b. Rerata nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) pada pegawai di RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang adalah 2.93
- c. Hasil uji statistik pada nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) nilai signifikansi  $< 0.05$  ( $p=0,000$ ) sehingga  $H_a$  Diterima, jadi terdapat perbedaan Nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR) antara pegawai dan pasien skizofrenia di RSJ Radjiman Wediodiningrat Lawang

#### **5.2 Saran**

Bagi Peneliti Selanjutnya Perlu dilakukan penelitian serupa dengan lebih memperhatikan tingkat stress, aktivitas fisik, trauma ,penyakit infeksi atau kanker darah serta hal-hal yang dapat mempengaruhi nilai *Neutrofil Limfosit Ratio* (NLR)