

## BAB 5

## HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar IgG *Toxoplasma gondii* dengan kadar CD4 dan stadium klinis pada penderita HIV di Rumah Sakit Saiful Anwar. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study*.

## 5.1 Hasil Penelitian

## 5.1.1 Karakteristik Data Dasar Penderita HIV

Tabel 5.1 Karakteristik Data Dasar Penderita HIV

Karakteristik	Jumlah(n)	Persentase (%)
1) Jenis Kelamin		
Pria	18	69
Wanita	8	31
2) Usia (tahun)		
20-30	8	30.8
31-40	6	23.1
41-50	9	34.6
>50	3	11.5
3) Stadium Klinis HIV		
Stadium I	0	0
Stadium II	5	19.2
Stadium III	8	30.8
Stadium IV	13	50.0
4) Infeksi Oportunistik Lainnya		
Infeksi Menular Seksual (Condyloma Accuminata)	1	3.2
Konjunktivitis	1	3.2
Infeksi Saluran Kemih	2	6.5
Kelainan Kulit (Dermatitis Seboroik, Prurigo Nodularis, Scabies)	3	9.7
Kelainan Sistem Respirasi (ISPA, Pneumonia)	3	9.7
Infeksi Virus (Rubella, CMV, Hepatitis B)	3	9.7
Tidak Terinfeksi	3	9.7
Kelainan Sistem Gastrointestinal (Diarrhea Kronis, <i>Salmonella typhi</i> )	4	12.9
Kandidiasis (Oral & Esofageal)	5	16.1
TB (Paru & Ekstraparu)	6	19.4
Jumlah	31	100%
5) Kadar IgG <i>Toxoplasma gondii</i> (IU/MI)		
≤ 9	2	7.7
10-11	1	3.8
≥ 12	23	88.5
6) Kadar CD4 (sel/ $\mu$ L)		
>500	0	0
200-499	3	11.5
<200	23	88.5

Hasil perhitungan sampel berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita pria HIV di RSSA Malang, yaitu sebesar 69%, sedangkan penderita HIV di RSSA Malang yang berjenis kelamin perempuan sebesar 31%.

Hasil perhitungan sampel berdasarkan usia dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita HIV di RSSA Malang berusia 41-50 tahun, yaitu sebesar 34.6%. Kemudian paling banyak kedua penderita HIV di RSSA Malang berusia 20-30 tahun sebesar 30.8%. Kemudian penderita HIV di RSSA Malang yang berusia 31-40 tahun sebesar 23.1%, dan yang paling rendah sebesar 11.5% penderita HIV di RSSA Malang berusia lebih dari 50 tahun.

Hasil perhitungan sampel berdasarkan stadium HIV dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita HIV di RSSA Malang mengidap penyakit HIV stadium IV, yaitu sebesar 50%. Kemudian paling banyak kedua penderita HIV di RSSA Malang mengidap penyakit HIV stadium III sebesar 30.8%, dan yang paling rendah sebesar 19.2% penderita HIV di RSSA Malang mengidap penyakit HIV stadium II.

Hasil perhitungan sampel berdasarkan persentase infeksi oportunistik dapat diketahui bahwa ada penderita HIV mengalami lebih dari satu infeksi oportunistik dan ada yang tidak terinfeksi. Sebagian besar penderita HIV di RSSA Malang mengalami infeksi oportunistik TB & TB Paru dengan persentase sebesar 19.4%. Kemudian paling banyak kedua penderita HIV di RSSA Malang adalah infeksi oportunistik Kandidiasis Oral dengan persentase sebesar 12.9%. Kemudian paling banyak ketiga adalah kelainan sistem gastrointestinal yaitu infeksi *Salmonella typhi* dan diarrhea kronis. Persentase paling rendah sebesar 3.2% adalah pada penderita HIV di RSSA Malang mengalami Infeksi Menular

Seksual (Condyloma Accuminata) dan konjunktivitis. Seterusnya didapatkan juga infeksi saluran kemih (6.5%), kelainan kulit yaitu dermatitis seboroik, scabies dan prurigo nodularis (9.7%), kelainan sistem respirasi yaitu peneumonia dan ISPA (9.7%), infeksi virus yaitu CMV, Rubella dan Hepatitis B (9.7%), dan ada yang tidak terinfeksi (9.7%).

Hasil perhitungan sampel berdasarkan kadar IgG *Toxoplasma gondii* dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita HIV di RSSA Malang, yaitu sebesar 88.5% memiliki kadar IgG *Toxoplasma gondii* sebesar lebih dari 12 IU/ml. Kemudian paling banyak kedua penderita HIV di RSSA Malang memiliki kadar IgG *Toxoplasma gondii* di bawah 9 IU/ml yaitu sebesar 7.7%. Kemudian paling sedikit penderita HIV di RSSA Malang memiliki kadar IgG *Toxoplasma gondii* di antara 11-12 IU/ml yaitu sebesar 3.8%.

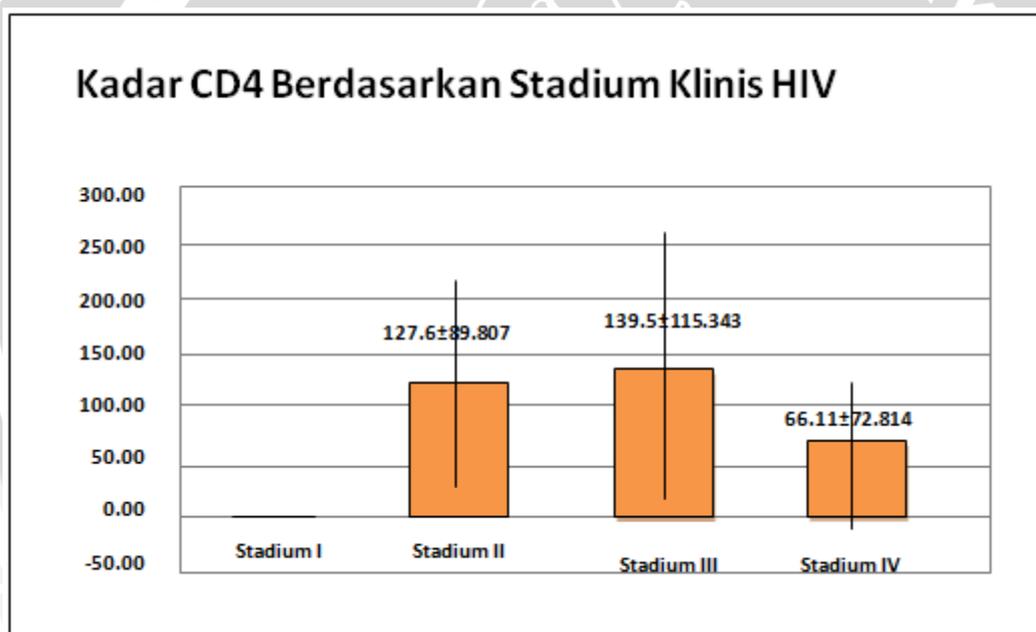
Hasil perhitungan sampel berdasarkan kadar CD4 dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita HIV yaitu sebesar 88.5% memiliki kadar CD4  $\leq 200$  sel/ $\mu$ L. Kemudian paling banyak kedua penderita HIV di RSSA Malang memiliki kadar CD4 di antara 200-499 sel/ $\mu$ L yaitu sebesar 11.5%. Kemudian tidak didapatkan penderita HIV dengan kadar CD4  $\geq 500$  sel/ $\mu$ L.

### 5.1.2 Hasil dan Analisis Data Sampel Berdasarkan Rerata Kadar CD4

Hasil penelitian mendapatkan rerata kadar CD4 didapatkan paling besar pada penderita HIV stadium III yaitu sebesar  $139.5 \pm 115.343$  sel/ $\mu$ L dan rerata kadar CD4 paling kecil didapatkan pada penderita HIV stadium IV yaitu sebesar  $66.11 \pm 72.814$  sel/ $\mu$ L. Rerata kadar CD4 pada penderita HIV stadium II adalah  $127.6 \pm 89.807$  sel/ $\mu$ L. Berikut ditampilkan dalam tabel:

Tabel 5.2 Data Sampel Berdasarkan Rerata Kadar CD4

Stadium Klinis HIV (Mengikut Kriteria WHO 2005)	Rerata Kadar CD4 (sel/ $\mu$ L) Mean $\pm$ SD
Stadium I	-
Stadium II	127.6 $\pm$ 89.807
Stadium III	139.5 $\pm$ 115.343
Stadium IV	66.11 $\pm$ 72.814



Gambar 5.1 Data Sampel Berdasarkan Rerata Kadar CD4

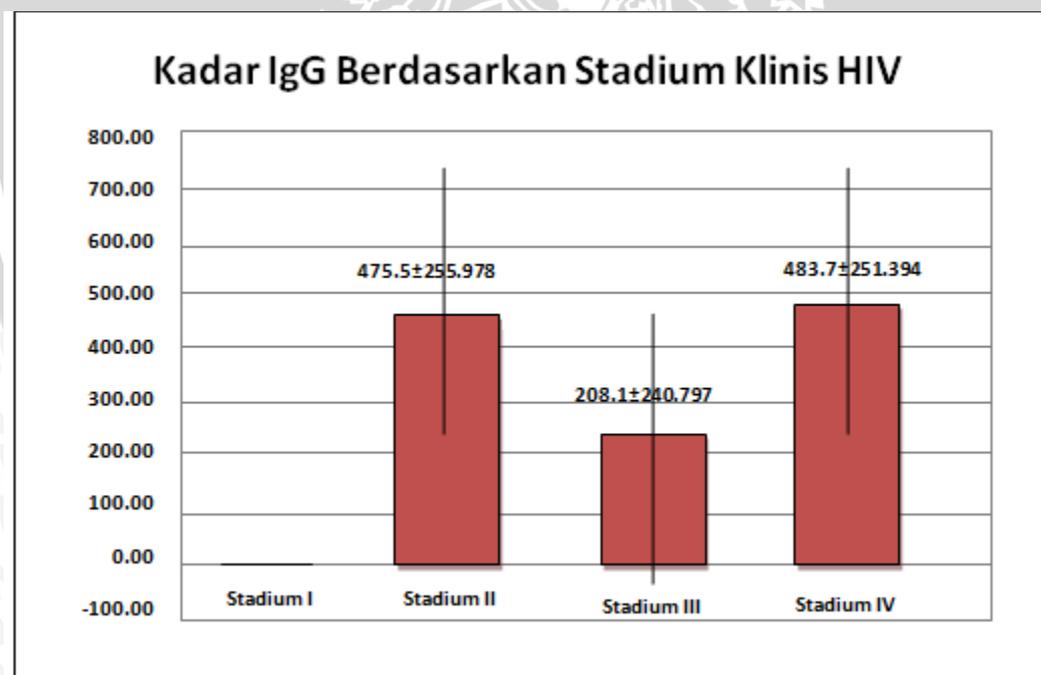
### 5.1.3 Hasil dan Analisis Data Sampel Berdasarkan Rerata Kadar IgG

Dari hasil penelitian didapatkan rerata kadar IgG *Toxoplasma gondii* didapatkan paling besar pada penderita HIV stadium IV yaitu sebesar 483.7  $\pm$  251.394 IU/ML. Rerata kadar IgG *Toxoplasma gondii* paling kecil didapatkan pada penderita HIV stadium III yaitu sebesar 208.1  $\pm$  240.797 IU/ML.

Kemudian didapatkan rerata kadar IgG *Toxoplasma gondii* pada penderita stadium II sebesar  $475.5 \pm 255.978$  IU/MI. Berikut ditampilkan dalam tabel dan grafik:

Tabel 5.3 Data Sampel Berdasarkan Rerata Kadar IgG

Stadium Klinis HIV (Mengikuti Kriteria WHO 2005)	Rerata Kadar IgG (IU/MI) Mean $\pm$ SD
Stadium I	-
Stadium II	$475.5 \pm 255.978$
Stadium III	$208.1 \pm 240.797$
Stadium IV	$483.7 \pm 251.394$



Gambar 5.2 Data Sampel Berdasarkan Rerata Kadar Ig

## 5.2 Analisis Data

Sebelum menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*, dilakukan uji *Kruskal-Wallis* untuk mengetahui perbedaan kadar IgG *Toxoplasma gondii* pada beberapa stadium klinis HIV dan CD4.

### 5.2.1 Perbedaan Stadium Klinis pada Penderita HIV Terhadap Kadar IgG

#### *Toxoplasma gondii*

Pengujian perbedaan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* dilakukan menggunakan *Kruskal Wallis* dengan hipotesis berikut ini:

H0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii*

H1 : Minimal ada satu pasang stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* yang berbeda signifikan

Kriteria pengujian menyebutkan apabila probabilitas  $\leq$  *level of significance* ( $\alpha = 5\%$ ) maka H0 ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa minimal ada satu pasang perlakuan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* yang berbeda signifikan.

Hasil pengujian perbedaan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* dapat dilihat melalui tabel berikut :

**Tabel 5.3** Tabel Uji Chi Square perbedaan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii*

Chi Square	Probabilitas	Keterangan
5.079	0.079	Tidak Signifikan

Tabel di atas menginformasikan bahwa pengujian perbedaan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* menghasilkan statistik uji Chi Square sebesar 5.079 dengan probabilitas sebesar 0.079. Hal ini dapat diketahui bahwa probabilitas  $> \alpha$  (5%), sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan stadium klinis pada penderita HIV terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii*.

### 5.2.2 Perbedaan Kadar CD4 pada Penderita HIV Terhadap Kadar IgG *Toxoplasma gondii*

Pengujian perbedaan kadar CD4 terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* dilakukan menggunakan *Kruskal Wallis* dengan hipotesis berikut ini:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan yang signifikan kadar CD4 terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii*

$H_1$  : Minimal ada satu pasang kadar CD4 terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* yang berbeda signifikan

Kriteria pengujian menyebutkan apabila probabilitas  $\leq$  *level of significance* ( $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa minimal ada satu pasang perlakuan kadar CD4 terhadap kadar IgG *Toxoplasma gondii* yang berbeda signifikan.

Hasil pengujian kadar CD4 terhadap kadar *IgG Toxoplasma gondii* dapat dilihat melalui tabel berikut :

**Tabel 5.4** Tabel Uji Chi Square Pengaruh Kadar CD4 terhadap Kadar *IgG Toxoplasma gondii*

Chi Square	Probabilitas	Keterangan
0.946	0.814	Tidak Signifikan

Tabel di atas menginformasikan bahwa pengujian kadar CD4 terhadap kadar *IgG Toxoplasma gondii* menghasilkan statistik uji Chi Square sebesar 0.946 dengan probabilitas sebesar 0.814. Hal ini dapat diketahui bahwa probabilitas  $>$  alpha (5%), sehingga  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kadar CD4 terhadap kadar *IgG Toxoplasma gondii*.

### 5.2.3 Hubungan antara Kadar CD4 dengan Kadar *IgG Toxoplasma gondii*

Pengujian hubungan kadar CD4 dengan kadar *IgG Toxoplasma gondii* dilakukan menggunakan korelasi *Rank Spearman* dengan hipotesis berikut ini:

$H_0$  : Tidak ada hubungan yang signifikan kadar CD4 dengan kadar *IgG Toxoplasma gondii*

$H_1$  : Ada hubungan yang signifikan kadar CD4 dengan kadar *IgG Toxoplasma gondii*

Kriteria pengujian menyebutkan apabila probabilitas  $\leq$  *level of significance* (alpha = 5%) maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan kadar CD4 dengan kadar *IgG Toxoplasma gondii*.

Hasil pengujian hubungan kadar CD4 dengan kadar IgG *Toxoplasma gondii* dapat dilihat melalui tabel berikut :

**Tabel 5.5** Tabel Uji *Rank Spearman* Hubungan Kadar CD4 dengan kadar IgG *Toxoplasma gondii*

Koefisien Korelasi (r)	Probabilitas	Keterangan
0.031	0.879	Tidak Signifikan

Tabel di atas menginformasikan bahwa pengujian hubungan kadar CD4 dengan kadar IgG *Toxoplasma gondii* menghasilkan koefisien korelasi (r) sebesar 0.031 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan sangat lemah antara kadar CD4 dengan kadar IgG *Toxoplasma gondii*, dimana semakin besar kadar CD4 maka semakin besar pula kadar IgG *Toxoplasma gondii*, meskipun tidak signifikan dengan probabilitas sebesar 0.879. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan kadar CD4 dengan kadar IgG *Toxoplasma gondii*.

