

**GAMBARAN PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID PADA  
PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RUMAH SAKIT PKU  
BANTUL DENGAN KONDISI KLINIS DAN LAMA RAWAT**

**SKRIPSI**



Diajukan oleh:

**Ade Yulia Pratiwi**

1800023123

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023**

**GAMBARAN PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID PADA  
PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RUMAH SAKIT PKU  
BANTUL DENGAN KONDISI KLINIS DAN LAMA RAWAT**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam**

**Mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.)**

**Program Studi Farmasi**

**Universitas Ahmad Dahlan**

**Yogyakarta**

Oleh :

**Ade Yulia Pratiwi**

1800023123

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
YOGYAKARTA  
2023**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

### **GAMBARAN PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID PADA PASIEN PNEUMONIA ANAK DI RUMAH SAKIT PKU BANTUL DENGAN KONDISI KLINIS DAN LAMA RAWAT**

Oleh :

**Ade Yulia Pratiwi**

1800023123

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan

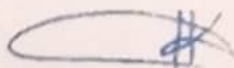
Pada tanggal : 31 Januari 2023

Mengetahui

Fakultas Farmasi

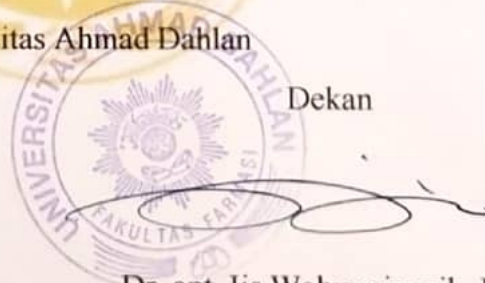
Universitas Ahmad Dahlan

Pembimbing Utama



Dr. dr. Akrom, M. Kes

Dekan



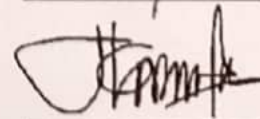
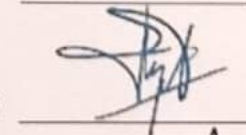
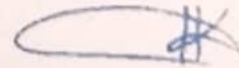
Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si

Penguji :

1. Dr. dr. Akrom, M. Kes

2. Prof. Dr.apt. Dyah Aryani Perwitasari, M.Si., Ph.D

3. apt. Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc.



## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Yulia Pratiwi

NIM : 1800023123

Email : [ade1800023123@webmail.uad.ac.id](mailto:ade1800023123@webmail.uad.ac.id)

Fakultas : Farmasi

Program Studi : Farmasi

Judul tugas akhir : Gambaran Penggunaan Kortikosteroid Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit PKU Bantul Dengan Kondisi Klinis Dan Lama Rawat

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 5 Januari 2023



Ade Yulia Pratiwi

## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Yulia Pratiwi

NIM : 1800023123

Email : [ade1800023123@webmail.uad.ac.id](mailto:ade1800023123@webmail.uad.ac.id)

Fakultas : Farmasi

Program Studi : Farmasi

Judul tugas akhir : Gambaran Penggunaan Kortikosteroid Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit PKU Bantul Dengan Kondisi Klinis Dan Lama Rawat

Dengan ini saya menyerahkan hak sepenuhnya kepada Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak):



Saya **mengijinkan** karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repository Pusat Sumber Belajar Universitas Ahmad Dahlan

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Yogyakarta, 5 Januari 2023

**Pengusul**

Ade Yulia Pratiwi

Mengetahui,  
Pembimbing

Dr. dr. Akrom, M. Kes

## **PERSEMBAHAN**

Maka sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan.

(QS. Al Insyirah : 5)

Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan.

(QS. Al Insyirah : 6)

Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras  
(untuk urusan lainnya)

(QS. Al Insyirah : 7)

**Dengan penuh syukur saya persembahkan karya sederhana ini kepada:**

**Orang tua,**

Teruntuk ayah dan ibu saya yang sangat berharga dalam kehidupan saya, terimakasih atas segala usaha, kerja keras dan dukungan dan doa yang tak pernah putus sehingga saya dapat berada di titik ini.

**Keluarga Besar,**

Terimakasih untuk keluarga besar saya yang selalu mendukung mendoakan dan memberikan masukan untuk saya agar selalu maju dalam meraih kesuksesan serta menjadi pengingat bahwa usaha dan doa harus seimbang.

**Dosen Pembimbing, Dr. dr. Akrom, M. Kes**

Terimakasih kepada bapak Akrom selaku pembimbing saya yang telah membimbing saya dengan sabar dan memberikan banyak ilmunya untuk saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

**Sahabat,**

Untuk sahabat saya, terimakasih karena selalu ada disaat susah maupun senang dan selalu menjadi pendukung dan pendengar setia terbaik.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Penggunaan Kortikosteroid Pada Pasien Pneumonia Anak Di Rumah Sakit Pku Bantul Dengan Kondisi Klinis Dan Lama Rawat” dengan baik untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.) di Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan tak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang bersangkutan baik secara moril maupun material, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. apt. Iis Wahyuningsih, M.Si., selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
2. Bapak Dr. dr. Akrom, M. Kes selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dengan sabar dalam memberikan arahan dalam menyelesaikan skripsi.
3. Bapak Dr. Kintoko S.F., M.Sc. Apt. selaku dosen pembimbing akademik yang telah mendampingi penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
4. Segenap Dosen dan para staf di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan yang telah memberikan ilmu selama selama penulis menjalani perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan.
5. Pimpinan dan seluruh staf rekam medis Rumah Sakit PKU Bantul yang telah memberikan kesempatan dan bantuannya kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Tim Komite Etik Penelitian Rumah Sakit PKU Bantul yang telah memberikan arahan serta izin kepada penulis terkait pembuatan *Ethical Clearance* penelitian ini.
7. Kedua orangtua penulis yang senantiasa selalu mendukung, menasehati dan mendoakan penulis.
8. Semua pihak yang memberikan dukungan, doa dan semangat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta, 5 Januari 2023



Ade Yulia Pratiwi

## DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL.....	i
LEMBAR JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	14
A. LATAR BELAKANG .....	14
B. RUMUSAN MASALAH.....	16
C. TUJUAN PENELITIAN.....	16
D. KEGUNAAN PENELITIAN.....	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	18
A. KAJIAN TEORI.....	18
1. DEFINISI PNEUMONIA .....	18
2. GAMBARAN KLINIS PNEUMONIA.....	18
3. KLASIFIKASI PNEUMONIA .....	20
4. PATOFISIOLOGI .....	22
5. ETIOLOGI .....	23
6. PENGOBATAN .....	24
7. AGEN KORTIKOSTEROID .....	28
B. HASIL PENELITIAN YANG RELEVAN .....	33
C. KERANGKA BERFIKIR .....	36
D. HIPOTESIS.....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	38



A. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	38
B. POPULASI DAN SAMPEL .....	38
C. BAHAN DAN ALAT YANG DIGUNAKAN .....	39
D. VARIABEL PENELITIAN .....	39
1. KLASIFIKASI VARIABEL .....	39
2. DEFINISI OPERASIONAL.....	40
E. PROSEDUR PENELITIAN.....	42
F. ANALISIS DATA .....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
A. KARAKTERISTIK DEMOGRAFI DAN KONDISI KLINIS.....	45
a) BERDASARKAN JENIS KELAMIN .....	46
b) BERDASARKAN USIA.....	48
c) TANDA KLINIS (GEJALA SAAT MASUK RS) .....	49
B. DATA TANDA VITAL DAN HASIL LAB DARAH.....	51
C. PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PASIEN PNEUMONIA ANAK .....	60
D. GAMBARAN TERAPI SIMPTOMATIK PASIEN PNEUMONIA.....	62
E. GAMBARAN PENGGUNAAN KORTIKOSTEROID.....	65
F. VARIASI DOSIS KORTIKOSTEROID .....	67
G. LAMA RAWAT .....	70
H. KETERBATASAN PENELITIAN.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
A. KESIMPULAN .....	74
B. SARAN .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
LAMPIRAN.....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel I. Gambaran Klinis Pneumonia .....	20
Tabel II. Patogen Pneumonia Berdasarkan Usia .....	24
Tabel III. Pengobatan Empiris Pneumonia .....	25
Tabel IV. Efek Utama Glukokortikoid.....	29
Tabel V. Daftar Penelitian Relevan .....	33
Tabel VI. Definisi Operasional .....	40
Tabel VII. Karakteristik Demografi dan Kondisi Klinis.....	46
Tabel VIII. Tanda Vital dan Hematologi .....	51
Tabel IX. RR Masuk dan Keluar Kelompok Kortikosteroid .....	58
Tabel X. Penggunaan Antibiotika .....	61
Tabel XI. Golongan Obat Simptomatik .....	63
Tabel XII. Macam Obat Simptomatik Berdasarkan Golongan.....	63
Tabel XIII. Distribusi Penggunaan Kortikosteroid .....	65
Tabel XIV. Variasi Dosis Pemberian Obat Kortikosteroid.....	68
Tabel XV. Distribusi Lama Rawat.....	70
Tabel XVI. Perbedaan Lama Rawat Antar Kelompok.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I. Kerangka Berfikir .....	36
-----------------------------------	----

## INTISARI

Pneumonia merupakan infeksi saluran nafas akut yang menyerang organ paru-paru dan disebabkan oleh mikroorganisme virus, jamur, maupun bakteri. Kortikosteroid digunakan sebagai terapi tambahan agen antiinflamasi yang menekan ekspresi sitokin proinflamasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kondisi klinis dan lama rawat pasien pneumonia anak antara kelompok yang menggunakan kortikosteroid dan non kortikosteroid.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode retrospektif. Data yang diambil merupakan data sekunder dari rekam medis bulan April 2021-Oktober 2022. Subyek penelitian ialah pasien rawat inap anak di RS PKU Bantul dengan pneumonia.

Hasil penelitian yaitu 32 pasien digunakan sebagai subjek penelitian. Penelitian terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok non kortikosteroid sebanyak 9 pasien dan kelompok kortikosteroid sebanyak 23 pasien. Kelompok non kortikosteroid dan kelompok kortikosteroid mengalami kondisi klinis terbanyak yaitu batuk sebanyak 8 pasien (25,8%) dan 23 pasien (74,2%). Tanda vital suhu dan laju nafas didapatkan rerata  $38,16^{\circ}\text{C} \pm 1,17$  ( $36,00-39,80^{\circ}\text{C}$ ) dan 22,57 kali/menit (20-26) kelompok non kortikosteroid sedangkan kelompok kortikosteroid  $37,96^{\circ}\text{C} \pm 1,13$  ( $36,50-39,80$ ) dan 30.73 kali/menit (20-65). Hasil laboratorium darah menunjukkan hasil yang abnormal. Pada kelompok non kortikosteroid lebih banyak pasien yang dirawat  $\geq 4$  hari sebanyak 6 pasien (66,70%) sedangkan kelompok kortikosteroid lebih banyak pasien yang dirawat  $< 4$  hari sebanyak 13 pasien (56,50%)

Kesimpulan penelitian yaitu tanda vital dan hasil laboratorium darah menunjukkan hasil yang abnormal. Lama rawat kelompok kortikosteroid tidak menunjukkan hasil yang lebih pendek dibandingkan dengan kelompok non kortikosteroid. Nilai p menunjukkan  $> 0,05$  bahwa tidak terdapat perbedaan kondisi klinis dan lama rawat antara kelompok kortikosteroid dan non kortikosteroid.

**Kata kunci : Pneumonia anak, Kondisi Klinis, Lama Rawat, Kortikosteroid**

## ABSTRACT

*Pneumonia is an acute respiratory infection that attacks the lungs and is caused by viruses, fungi, and bacteria. Corticosteroids are used as adjuvant therapy with anti-inflammatory agents that suppress the expression of proinflammatory cytokines. This study aimed to determine whether there were differences in clinical conditions and length of stay in pediatric pneumonia patients between groups using corticosteroids and non-corticosteroids.*

*The research conducted was an analytic observational study with a retrospective method. The data was secondary from medical records from April 2021 - October 2022. The research subjects were pediatric inpatients at PKU Bantul Hospital with pneumonia infections.*

*The results of the study were 32 patients were used as research subjects. The study consisted of 2 groups, namely the non-corticosteroid group with 9 patients and the corticosteroid group with 23 patients. The non-corticosteroid group and the corticosteroid group experienced the most clinical conditions, namely coughing in 8 patients (25.8%) and 23 patients (74.2%). Vital signs temperature and respiratory rate obtained an average of  $38.16^{\circ}\text{C} \pm 1.17$  (36.00-39.80°C) and 22.57 times/minute (20-26) in the non-corticosteroid group while in the corticosteroid group  $37.96^{\circ}\text{C} \pm 1.13$  (36.50–39.80) and 30.73 beats/minute (20-65). Blood laboratory results showed abnormal results. In the non-corticosteroid group, there were 6 patients (66.70%) who were treated for  $\geq 4$  days, while in the corticosteroid group, there were more patients who were treated for  $< 4$  days, 13 patients (56.50%)*

*The study concludes that vital signs and blood laboratory results showed abnormal results. The length of stay of the corticosteroid group did not show shorter results compared to the non-corticosteroid group. The p-value indicates  $> 0.05$  that there is no difference in clinical condition and length of stay between the corticosteroid and non-corticosteroid groups.*

***Keywords: Pneumonia in children, Clinical Condition, Length of Stay, Corticosteroid***