

**ANALISIS JUMLAH LEUKOSIT DARAH, LAMA GEJALA,  
DAN SUHU BADAN SEBAGAI PREDIKTOR LAMANYA  
OPERASI PADA KASUS APENDISITIS AKUT DI  
RUMAH SAKIT SUMBER WARAS**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh**

**SITI FATEKHATUL KHAIRIYYAH**

**405130212**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA**

**2018**

**ANALISIS JUMLAH LEUKOSIT DARAH, LAMA GEJALA,  
DAN SUHU BADAN SEBAGAI PREDIKTOR LAMANYA  
OPERASI PADA KASUS APENDISITIS AKUT DI  
RUMAH SAKIT SUMBER WARAS**

**SKRIPSI**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana  
Kedokteran (S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara  
Jakarta**

**Disusun Oleh**

**SITI FATEKHATUL KHAIRIYYAH**

**405130212**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA**

**2018**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Saya, Siti Fathekhatul Khairiyyah, NIM: 405130212.**

**Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul**

**“ANALISIS JUMLAH LEUKOSIT DARAH, LAMA GEJALA, DAN SUHU BADAN SEBAGAI PREDIKTOR LAMANYA OPERASI PADA KASUS APENDISITIS AKUT DI RUMAH SAKIT SUMBER WARAS”**

**Merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.**

**Saya menyatakan, memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.**

**Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.**

**Jakarta, 10 Juli 2018**

**( Siti Fathekhatul Khairiyyah )**

**405130212**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Siti Fathekhatul Khairiyah  
NIM : 405130212  
Progam Studi : Kedokteran  
Judul Skripsi : Analisis Jumlah Leukosit Darah, Lama Gejala, Dan Suhu Badan  
Sebagai Prediktor Lamanya Operasi Apendisitis Akut

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan di terima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Progam Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.**

Dewan Penguji:

Pembimbing : Dr. dr. Peter Ian Limas Sp.B-KBD (.....)

Ketua sidang : Dr. dr. Arlends Chris, M.Si (.....)

Penguji 1 : dr. Marina M Ludong Sp.PK (.....)

Penguji 2 : Dr. dr. Peter Ian Limas Sp.B-KBD (.....)

Mengetahui,

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K) (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 10 Juli 2018

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian
2. dr. Idawati Karjadidjaja, MS, Sp.GK, selaku pembimbing akademik yang sudah mendukung saya selama proses penulisan skripsi ini.
3. Dr. dr. Peter Ian Limas Sp.B-KBD, selaku pembimbing, yang selalu mendukung, menyediakan waktu, dan membantu penyelesaian skripsi ini dengan baik serta selalu sabar dalam membimbing proses penulisan ini.
4. Dr. dr. Johana Titus, MS, Sp.GK, selaku kepala bagian Badan Koordinasi Pendidikan Rumah Sakit Sumber Waras. dr. Kevin Gunawan, selaku kepala bagian Rekam Medik Rumah Sakit Sumber Waras. dr. Fanny Indarto, Sp.B, selaku perwakilan Dokter Bedah Rumah Sakit Sumber Waras, yang telah memberikan izin, serta menyetujui terlaksananya Penelitian saya di Rumah Sakit Sumber Waras.
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu staf Bakordik, Rekam Medik, dan Komite Medik Rumah Sakit Sumber Waras yang telah membantu saya mulai dari perizinan hingga penelitian saya selesai.
6. Orang tua dan adik-adik saya yang membantu menyemangati dan mendoakan kelancaran dalam menyelesaikan penulisan ini.
7. Teman-teman saya yang membantu saya dalam penulisan skripsi serta teman-teman yang menyemangati saya untuk menyelesaikan penulisan ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 10 Juli 2018

Siti Fathekhatul Khairiyyah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Fathekhatul Khairiyyah

NIM : 405130212

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Jumlah Leukosit Darah, Lama Gejala, dan Suhu Badan Sebagai Prediktor Lamanya Operasi Pada Kasus Apendisitis Akut Di Rumah Sakit Sumber Waras”

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 10 Juli 2018

Yang menyatakan,

Siti Fathekhatul Khairiyyah  
405130212

## ABSTRACT

Appendicitis is an inflammation of the appendix. The pathology of appendicitis begins with the mucosa, then involves all layers of the appendix wall within 24-48 hours. Acute appendicitis is one of the most frequent emergencies in the surgical world. The most common symptom is pain in the epigastric region or the lower part of the umbilicus with fever, and On Laboratory examination found an increase in the number of leukocytes that indicate the inflammatory process. If prompt diagnosis is not made, it will lead to complications that lead to handling and duration at which surgery will be more difficult and longer. The purpose of this study was to analyze the number of blood leukocytes, duration of symptoms, and body temperature as a predictor of duration of surgery in patients with acute appendicitis. The design of cross-sectional study used data of Patient Medical Record Post Appendicitis at Sumber Waras Hospital in January - November 2017. The number of respondents was 82 people taken by consecutive sampling. Data analysis was done by using chi-square test. Based on the result of statistical test, it was found that there was no correlation between leukocytes and duration of operation ( $p = 0,909$ ). Of the 82 patients who had Leukocytosis, Hyperthermia, and Symptoms  $\leq 3$  days of surgery  $<30$  minutes of 1 person (3.7%), 30 Minutes - 1 Hour 16 persons (59.2%), and 10 persons (37% ) with duration of operation  $> 1$  hour. Based on the results of statistical test analysis, obtained  $p = 0.162$  or  $p > 0.05$  which means there is no relationship between Leukocytes, Body Temperature, and Length of Symptoms with Duration of Operation.

Keywords: Leukocytes, Long Symptoms, Body Temperature, Operation Duration, Acute Appendicitis

## ABSTRAK

Apendisitis adalah inflamasi pada apendiks. Patologi apendisitis dimulai dari mukosa, kemudian melibatkan seluruh lapisan dinding apendiks dalam waktu 24 - 48 jam. Apendisitis akut merupakan salah satu keadaan darurat pada dunia bedah yang paling sering. Gejala tersering adalah nyeri pada daerah epigastrik atau bagian bawah umbilikus disertai demam, dan Pada Pemeriksaan Laboratorium didapatkan peningkatan jumlah leukosit yang menandakan proses inflamasi. Jika tidak dilakukan penegakkan diagnosis segera, maka akan menimbulkan komplikasi yang menyebabkan penanganan dan durasi pada saat tindakan operasi akan lebih sulit dan lebih lama. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk Menganalisis jumlah leukosit darah, lama gejala, dan suhu tubuh sebagai prediktor lamanya operasi pada pasien apendisitis akut. Desain penelitian uji cross-sectional menggunakan data Rekam Medik Pasien Post Operasi Apendisitis di Rumah Sakit Sumber Waras pada bulan Januari - November 2017. Jumlah responden sebanyak 82 orang diambil dengan cara *consecutive sampling*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*. Berdasarkan hasil analisis uji statistik didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara leukosit terhadap durasi operasi ( $p=0,799$ ), tidak terdapat hubungan antara lama gejala terhadap durasi operasi ( $p=0,908$ ), tidak terdapat hubungan antara suhu tubuh terhadap durasi operasi ( $p=0,096$ ). Dari 82 pasien yang mengalami Leukositosis, Hipertermia, dan Gejala  $\leq 3$  hari yang mengalami operasi  $<30$  Menit sebanyak 1 orang (3,7%), 30 Menit – 1 Jam 16 orang (59,2%), dan 10 orang (37%) dengan durasi operasi  $>1$  Jam. Berdasarkan hasil analisis uji statistik, diperoleh  $p=0,162$  atau  $p >0,05$  yang berarti tidak terdapat hubungan antara Leukosit, Suhu Tubuh, dan Lama Gejala dengan Durasi Operasi.

Kata Kunci : Leukosit, Lama Gejala, Suhu Tubuh, Durasi Operasi, Apendisitis Akut



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Hipotesis Penelitian .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Umum .....	3
1.4.2 Tujuan Khusus .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Bagi Peneliti.....	4
1.5.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.5.3 Bagi Ilmu Pengetahuan .....	4
1.5.4 Bagi Rumah Sakit Sumber Waras.....	4
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Apendiks .....	5
2.2 Apendisitis .....	5
2.3 Leukosit .....	7
2.4 Lama Gejala .....	7
2.5 Suhu Tubuh .....	7
2.6 Lamanya Operasi .....	7
2.7 Jumlah Leukosit, Lama Gejala, dan Suhu Tubuh sebagai Prediktor Lamanya Operasi pada Apendisitis Akut.....	8
2.8 Kerangka Teori .....	9
2.9 Kerangka Konsep .....	9
<b>3. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1 Desain Penelitian .....	10
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	10
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	10
3.4 Perkiraan Besar Sampel .....	11
3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi .....	12
3.5.1 Kriteria Inklusi .....	12
3.5.2 Kriteria Eksklusi.....	12
3.6 Cara Kerja Penelitian .....	12

3.7 Variabel Penelitian .....	12
3.8 Definisi Operasional .....	12
3.9 Instrumen Penelitian.....	13
3.10 Pengumpulan Data .....	13
3.11 Analisis Data .....	13
3.12 Alur Penelitian .....	14
<b>4. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>15</b>
4.1 Hasil Data Univariat .....	15
4.2 Hasil Data Bivariat.....	16
<b>5. PEMBAHASAN .....</b>	<b>19</b>
5.1 Temuan Penelitian .....	19
5.2 Hubungan Leukosit Terhadap Durasi Operasi.....	20
5.3 Hubungan Lama Gejala Terhadap Durasi Operasi .....	21
5.4 Hubungan Suhu Tubuh Terhadap Durasi Operasi .....	21
5.5 Hubungan Leukosit, Lama Gejala dan Suhu Tubuh Terhadap Durasi Operasi.....	22
5.6 Keterbatasan Penelitian .....	23
<b>6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>25</b>
6.1 Kesimpulan .....	25
6.2 Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>28</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Karakteristik Sampel .....	15
Tabel 4.2	Analisis Hubungan Leukosit Terhadap Durasi Operasi .....	16
Tabel 4.3	Analisis Hubungan Lama Gejala Terhadap Durasi Operasi .....	17
Tabel 4.4	Analisis Hubungan Suhu Tubuh Terhadap Durasi Operasi .....	17
Tabel 4.5	Analisis Hubungan Leukosit, Lama Gejala, Suhu Tubuh Terhadap Durasi Operasi.....	18

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Apendiks .....	5
---------------------------	---

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	28
Lampiran 2	Surat Keterangan Penelitian.....	29
Lampiran 3	Lembar Pengumpulan Data .....	30
Lampiran 4	Daftar Riwayat Hidup .....	31