

**PENGARUH SUPLEMENTASI MADU ALBUMIN TERHADAP PERUBAHAN LAJU
ENDAP DARAH PADA PASIEN BRONKITIS AKUT DI KLINIK PRATAMA
SURABAYA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh:

Galuh Putri Sekar Tanjung

NPM:22700042

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2025

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

iii

**HALAMAN PERSETUJUAN
SKRIPSI**

**PENGARUH SUPLEMENTASI MADU ALBUMIN TERHADAP PERUBAHAN LAJU
ENDAP DARAH PADA PASIEN BRONKITIS AKUT DI KLINIK PRATAMA
SURABAYA**

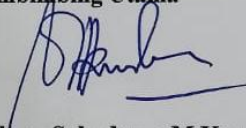
**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

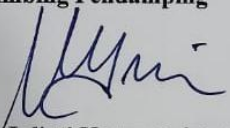
**Galuh Putri Sekar Tanjung
NPM: 22700042**

**Menyetujui untuk diuji
Pada tanggal 20 November 2025**

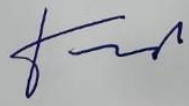
Pembimbing Utama


**Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes.,
NIK: 10434-ET**

Pembimbing Pendamping


**dr. Maria Juliati Kusumanigtyas,
M.Si
NIK: 02363-ET**

Penguji


**dr. Kartika Ishartadiati, M.Ked
NIK: 02358-ET**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

iv

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**PENGARUH SUPLEMENTASI MADU ALBUMIN TERHADAP PERUBAHAN LAJU
ENDAP DARAH PADA PASIEN BRONKITIS AKUT DI KLINIK PRATAMA
SURABAYA**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

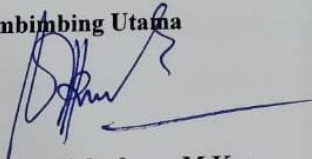
Oleh:

**Galuh Putri Sekar Tanjung
NPM: 22700042**

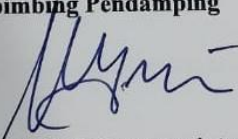
Telah Diuji Pada

Hari : Kamis
Tanggal : 20 November 2025
Dan dinyatakan lulus oleh :

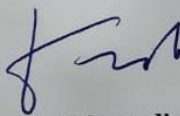
Pembimbing Utama


Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes
NIK: 10434-ET

Pembimbing Pendamping


dr. Maria Juliati Kusumanigtyas,
M.Si
NIK: 02363-ET

Penguji


dr. Kartika Ishartadiati, M.Ked
NIK: 02358-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Galuh Putri Sekar Tanjung

NPM : 22700042

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya;

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul “PENGARUH SUPLEMENTASI MADU ALBUMIN TERHADAP PERUBAHAN LAJU ENDAP DARAH PADA PASIEN BRONKITIS AKUT DI KLINIK PRATAMA SURABAYA”, benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan

tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 13 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,



(Galuh Putri Sekar Tanjung)

NPM : 22700042

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Galuh Putri Sekar Tanjung

N P M : 22700042

Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

PENGARUH SUPLEMENTASI MADU ALBUMIN TERHADAP PERUBAHAN LAJU
ENDAP DARAH PADA PASIEN BRONKITIS AKUT DI KLINIK PRATAMA
SURABAYA

Bersedia untuk diunggah dalam e-repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan
dimanfaatkan untuk masyarakat luas.

Surat pernyataan Persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 13 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a red official stamp and a yellow revenue stamp. The red stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN INOVASI'. The yellow stamp is a 'METRAI TEMPEL' with the serial number '19AOX072819598'.

(Galuh Putri Sekar Tanjung)

NPM. 22700042

Keterangan:

Surat pernyataan ini harap diserahkan kepada petugas di Kesekretariatan Unit Penelitian,
Pengabdian kepada Masyarakat, dan Publikasi (UPPP)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunianya yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, serta kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Suplementasi Madu Albumin terhadap Perubahan Laju Endap Darah pada Pasien Bronkitis Akut di Klinik Pratama Surabaya”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat dan terimakasih, penulis menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama proses penelitian ini.
2. dr. Maria Juliati Kusumanigtyas, M. Si selaku dosen pendamping yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama proses penelitian ini.
3. dr. Kartika Ishartadiati, M. Ked selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran pada penelitian ini.
4. Kepada kedua orang tua Bapak Suhadi dan Ibu Sutiye dan kakak tercinta Kak Ica dan Kak Ayu yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan doa demi kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kepada sahabat penulis selama masa perkuliahan, Andyna Felisha, Safira, Paramitha Dwi, Ulfi Diah Fatmawati, Bea Uljanatun Putri, Dimas Nurul Wardhana, Sultan Hadi Nata, dan Eka Wahyu Wulandari yang memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

6. Kepada sahabat dekat saya, Natania Sharon Pramesti dan Daffa Aryadana. Terima kasih telah mendukung dan menyemangati saya sedari masa sekolah sampai di jenjang perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh civitas akademik mahasiswa FK UWKS yang telah berpartisipasi dalam pembuatan dan penelitian skripsi ini.

Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kedokteran.

Surabaya, 20 November 2025



Galuh Putri Sekar Tanjung

Tanjung, Galuh, Putri, Sekar. 2025. Pengaruh Suplementasi Madu Albumin terhadap Perubahan Laju Endap Darah pada Pasien Bronkitis Akut di Klinik Pratama Surabaya. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Pembimbing: Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes ; Maria Juliati Kusumanigtyas, M.Si.

ABSTRAK

Bronkitis akut adalah infeksi saluran pernapasan bawah yang ditandai dengan peradangan pada mukosa (lapisan lendir) bronkus. Salah satu indikator peradangan sistemik adalah laju endap darah (LED). Madu albumin, yang merupakan kombinasi dari madu multiflora dan ekstrak ikan gabus (*Channa striata*), mengandung senyawa antioksidan dan antiinflamasi (anti-peradangan) yang dipercaya dapat menurunkan laju endap darah. Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pemberian suplemen madu albumin terhadap perubahan laju endap darah pada pasien bronkitis akut. Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan one-group pretest–posttest. Sampel terdiri dari 30 pasien bronkitis akut, yang dibagi menjadi 15 pasien dalam kelompok kontrol (madu biasa) dan 15 pasien dalam kelompok intervensi (madu albumin). Nilai laju endap darah diukur sebelum dan setelah satu minggu intervensi. Hasil: Penurunan laju endap darah yang signifikan diamati pada kelompok intervensi ($p = 0,003$) maupun kelompok kontrol ($p = 0,009$). Rata-rata penurunan LED lebih besar pada kelompok madu albumin ($-8,20$ mm/jam) dibandingkan dengan kelompok madu biasa ($-5,87$ mm/jam), dengan perbedaan yang signifikan secara statistik antar kelompok ($p = 0,039$). Kesimpulan: Pemberian suplemen madu albumin efektif dalam menurunkan laju endap darah pada pasien bronkitis akut, yang menunjukkan efek antiinflamasi yang lebih kuat dibandingkan dengan madu biasa.

Kata Kunci: madu albumin, bronkitis akut, laju endap darah, inflamasi

Tanjung, Galuh, Putri, Sekar. 2025. *The Effect of Albumin Honey Supplementation on Changes in Erythrocyte Sedimentation Rate in Acute Bronchitis Patients at Pratama Clinic Surabaya*. Undergraduate Thesis, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Supervisors: Dr. dr. Sukma Sahadewa, M.Kes; Maria Juliati Kusumanigtyas, M.Si.

ABSTRACT

*Acute bronchitis is a lower respiratory tract infection characterized by inflammation of the bronchial mucosa. One indicator of systemic inflammation is the erythrocyte sedimentation rate. Albumin honey, a combination of multiflora honey and snakehead fish (*Channa striata*) extract, contains antioxidant and anti-inflammatory compounds that are believed to reduce Erythrocyte sedimentation rate. Objective: To determine the effect of albumin honey supplementation on changes in erythrocyte sedimentation rate in patients with acute bronchitis. Methods: This study employed a quasi-experimental design with a one-group pretest–posttest approach. The sample consisted of 30 patients with acute bronchitis, divided into 15 patients in the control group (regular honey) and 15 patients in the intervention group (albumin honey). Erythrocyte sedimentation rate values were measured before and after one week of intervention. Results: A significant reduction in Erythrocyte sedimentation rate was observed in both the intervention group ($p = 0.003$) and the control group ($p = 0.009$). The mean decrease in ESR was greater in the albumin honey group (-8.20 mm/hour) compared to the regular honey group (-5.87 mm/hour), with a statistically significant difference between groups ($p = 0.039$). Conclusion: Albumin honey supplementation is effective in reducing erythrocyte sedimentation rate in patients with acute bronchitis, indicating a stronger anti-inflammatory effect compared to regular honey.*

Keywords: albumin honey, acute bronchitis, erythrocyte sedimentation rate (ESR), inflammation

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<i>BAB I PENDAHULUAN</i>	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
<i>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</i>	6
A. Bronkitis Akut.....	6
1. Definisi Bronkitis Akut	6
2. Etiologi Bronkitis Akut	6
3. Epidemiologi Bronkitis Akut	6
4. Patofisiologi Bronkitis Akut.....	7
5. Gejala Klinis Bronkitis Akut.....	7
6. Terapi Standar Bronkitis Akut	8
B. Laju Endap Darah	8
1. Definisi Laju Endap Darah.....	8
2. Laju Endap Darah sebagai Indikator Inflamasi.....	9
3. Angka Normal Laju Endap Darah.....	9
4. Faktor yang Mempengaruhi Laju Endap Darah	9
5. Laju Endap Darah sebagai Indikator Inflamasi.....	10

6. Laju Endap Darah pada Bronkitis Akut	11
C. Madu	12
1. Definisi Madu	12
2. Komposisi Madu	12
3. Jenis Madu	14
4. Manfaat Madu	15
D. Albumin	16
1. Definisi Albumin	16
2. Fungsi Albumin	17
E. Madu Albumin	18
1. Definisi Madu Albumin	18
2. Komposisi Madu Albumin	19
<i>BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....</i>	<i>22</i>
A. Kerangka Konsep	22
B. Penjelasan Kerangka Konsep	23
C. Hipotesis Penelitian	24
<i>BAB IV METODE PENELITIAN</i>	<i>25</i>
A. Rancangan Penelitian	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel	25
D. Variable Penelitian	26
E. Definisi Operasional	26
F. Prosedur Penelitian	27
G. Metode Analisis Data	29
<i>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</i>	<i>31</i>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Hasil Penelitian	31
C. Analisis Data	33
<i>BAB VI PEMBAHASAN</i>	<i>37</i>
A. Pembahasan	37
B. Implikasi terhadap Bidang Kedokteran	40

C. Keterbatasan Penelitian.....	40
<i>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</i>	<i>42</i>
A. Kesimpulan	42
B. Saran - saran.....	42
<i>DAFTAR PUSTAKA.....</i>	<i>44</i>
<i>LAMPIRAN</i>	<i>47</i>
Lampiran 1. Sertifikat Etik.....	47
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian	48
Lampiran 3. Hasil Analisis Statistik.....	49
Lampiran 4. Uji Similaritas Naskah Skripsi.....	58
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Angka Normal Laju Endap Darah.....	9
Tabel II.2 Komposisi Madu.....	12
Tabel IV.1 Definisi Operasional.....	27
Tabel V.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	32
Tabel V.2 Deskripsi Laju Endap Darah Pretest-Posttest.....	33
Tabel V.3 Uji Shapiro Wilk.....	35
Tabel V.3 Uji Paired Sample T-Test.....	36
Tabel V.4 Uji Independent T-Test.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Madu Albumin	22
Gambar III.1 Kerangka Konsep.....	23
Gambar IV.1 Desain Penelitian Pretest dan Posttest.....	26